

44 - S67 arb
v. 9 - 1873

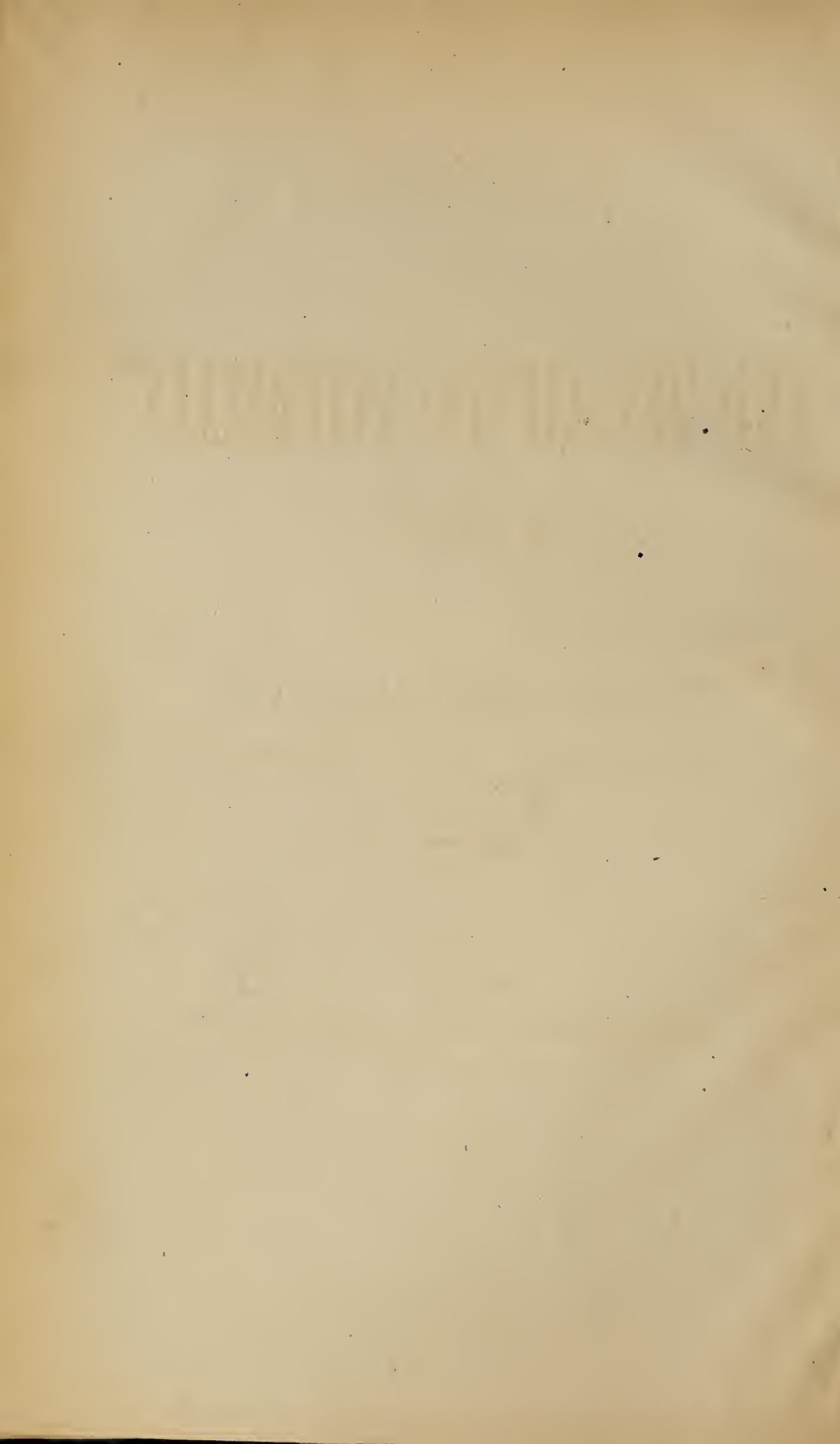
W. G. FARLOW

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN.



SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN.

Neuvième année. — 1873. — 1^{er} Semestre.

ROUEN,
IMPRIMERIE LEON DESHAYS,

Rue Saint-Nicolas, 28 et 30.

—
1873.

44

S67arb-

v. 9, 1873

SOMMAIRE

DES

PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 9 janvier 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r EMM. BLANCHE.

M. le Trésorier donne lecture du compte-rendu de sa gestion de l'année 1872. — Renvoi à la commission des finances.

M. l'Archiviste dépose la liste des dons offerts à la Société pendant l'année écoulée.

La parole est ensuite donnée à M. le Secrétaire des séances pour la lecture du compte-rendu annuel des travaux de la Société.

Ce compte-rendu comprend, entre autres choses, l'énumération des diverses œuvres que la commission de publicité propose d'insérer dans le Bulletin de la Société.

La Société est appelée à se prononcer sur l'admission de ces travaux et conclut à l'adoption du rapport de la commission.

M. le Dr Emm. Blanche lit son rapport sur le *Bulletin de la Société botanique de France*.

Séance du 6 février 1873

PRÉSIDENCE DE M. L. BOUTILLIER.

L'exposition sur le bureau comprend :

Par M. Viret, un silex pyromaque, trouvé à Sahurs, dans la craie blanche, et présentant une empreinte de fossile ;

Par M. Duquesne, différents étuis et larves d'insectes trouvés dans des bottes de cresson. Ces étuis sont de natures variables, et plusieurs contiennent encore les larves de phryganes qui les ont construits. M. le Président prie l'exposant de bien vouloir rédiger, pour la prochaine séance, une note sur ce sujet ;

Par M. Malbranche, un *Verbascum* hybride nouveau, provenant du *V. nigrum* et du *V. Blattaria*, et qu'il propose de désigner sous le nom de *V. Blattaria-nigrum*. Une note qui accompagne cette présentation donne les noms des divers hybrides de *Verbascum* découverts jusqu'à ce jour par l'auteur, dans les départements de la Seine-Inférieure et de l'Eure. (Voir aux travaux originaux.)

M. de Boutteville lit le rapport de la commission des finances.

Ce rapport établit que les recettes de la Société pour l'année 1872 se sont élevées à 3.040 fr. 32

Et les dépenses à 1.530 50

d'où ressort un excédant de recettes de . . . 1.509 fr. 82

Des remerciements sont votés à M. Deshays, trésorier de la Société.

M. Bonnière rend compte de l'examen qu'il a fait des tableaux météorologiques qui lui ont été renvoyés. Ces tableaux sont publiés en Amérique, par le département de la guerre, et pour l'utilité du commerce et de l'agriculture. Au moyen d'une carte en chromo-lithographie, 74 stations météorologiques peuvent donner, de huit heures en huit heures, c'est-à-dire trois fois par jour, en les inscrivant sur une épreuve, les observations générales sur la température, la hauteur barométrique, l'état hygroskopique de l'air, l'état du ciel, la direction des vents, et l'évaluation de la quantité de pluie tombée sur le sol.

Le rapporteur exprime le regret qu'en France il n'en soit pas de même ; car, avec des observations aussi rapprochées, grâce aux rapides communications que l'électricité permet

d'établir, on pourrait parfois prévenir certains désastres. Les observatoires manquent, les stations météorologiques sont très-rares; dans quelques départements seulement, comme dans le nôtre, il y a un service régulièrement organisé, mais les observations faites et publiées dans le bulletin du Conseil d'hygiène n'ont pas une publicité suffisante, et ne sont connues d'ailleurs que l'année suivante. Il serait à désirer que l'on perfectionnât ce service d'observations et qu'on le généralisât dans toute la France.

M. N. Beaurain lit son rapport sur les *Annales de la Société académique de Nantes*.

A propos de cette lecture, quelques observations sont présentées par MM. de Boutteville, Bonnière, Lieury, Malbranche et Cloüet, à l'occasion de l'analyse d'un travail de M. de Laleu, relatif à la nourriture des jeunes sangsues au moment de leur sortie de l'œuf. Il paraît, suivant M. Cloüet, y avoir contradiction dans certaines parties de la note de M. de Laleu, car, si comme on l'admet d'ailleurs, les jeunes animaux ne sont pas assez robustes pour attaquer la peau des êtres vivants, insectes, mollusques, vers, etc., on ne conçoit pas très-bien comment ils peuvent attaquer beaucoup plus facilement le tissu musculaire d'animaux récemment morts. Est-ce que, comme cela a lieu pour un grand nombre d'animaux, la coque ne servirait pas à la fois et d'appareil protecteur, et de réservoir alimentaire?

Dans un autre rapport, M. Beaurain étudie les travaux contenus dans le bulletin de la Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure. Il insiste surtout sur la mosaïque découverte, il y a peu d'années, à Lillebonne (Seine-Inférieure), dans la propriété de M. le Dr Pigné.

A l'occasion de cette communication, différentes réflexions

sont exprimées. On sait que cette mosaïque se trouve en contre-bas de 30 centimètres du sol, qu'elle mesure 8 mètres 56 centimètres sur 6 mètres 80 centimètres, ce qui lui donne d'autant plus d'intérêt; car, de toutes celles connues, celle de Palerme seule est plus grande. Or, peu de temps après son entier dégagement, elle fut recouverte de végétation cryptogamique qui, se développant entre les petits cubes qui la composent, pouvait faire craindre une altération. On a essayé, sans grand succès, de différents moyens, incapables, bien entendu, d'agir chimiquement sur les cubes : l'acide arsénieux, les solutions salines de sulfate de cuivre, de bichlorure de mercure, que l'on sait être funestes aux végétaux inférieurs; elles n'ont pas réussi. Il serait désirable de connaître un procédé qui permit de conserver intact ce monument qui a une grande valeur historique et artistique.

M. Leprou croit que l'on pourrait essayer l'huile de pétrole, qu'il sait avoir bien réussi dans des circonstances analogues.

M. Deschamps suppose que l'acide phénique dilué donnerait aussi de bons résultats.

M. Louis Boutillier fait la communication suivante :

« M. Arnoux, ingénieur des ponts et chaussées à Hon-
« fleur, avec qui j'ai eu l'honneur de me rencontrer tout
« récemment, m'a donné connaissance d'un fait très-inté-
« ressant au point de vue de la géologie de l'embouchure
« de la Seine.

« Un sondage exécuté à l'est de la jetée d'Honfleur a
« offert ce résultat : 12 mètres de sable d'alluvion ; 30 mètres
« d'argile kimméridgienne, avec calcaire dur noduleux in-
« tercalé. A la base de cette argile on a rencontré l'étage
« corallien sous le même aspect qu'il se présente à Glos,

« près Lisieux, c'est-à-dire sous la forme d'un sable coquil-
« lier brunâtre très-friable. Le banc corallien y est d'une
« faible épaisseur. Immédiatement au-dessous de cette
« couche règne l'argile oxfordienne, dite de Dives. »

Séance du 6 mars 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r EMM. BLANCHE.

L'exposition sur le bureau se compose :

Par M. Gosselin, quelques magnifiques exemplaires de *Ostrea frons*, Parkinson, provenant de la craie blanche de Saint-Pierre-lès-Elbeuf;

Par M. Blanche, une Epeiche moyenne, *Picoïdes medius*, Lin., empaillée, tuée par lui dans les bois des Authieux, offerte pour les collections;

Par M. J. Clouët, un Pinson des montagnes, empaillé *Fringilla montifringilla*, Lin.; oiseau de passage, offert pour les collections. Une note accompagne cette exposition. (Voir aux travaux originaux);

Par M. Malbranche, un grand nombre de plantes sèches classées et déterminées, offertes pour l'herbier de la Société;

Par M. Duquesne, les diverses phryganes qu'il avait présentées à la précédente séance, l'exposant lit une note à ce sujet. (Voir aux travaux originaux.)

M. Emm. Blanche lit la suite de son rapport sur le *Bulletin de la Société botanique de France*.

Dans ce rapport, une algue, l'*Euactis calcivora*, a été signalée; elle est remarquable par la faculté qu'elle possède de se creuser un habitat sur les galets calcaires immergés. Pour se fixer sur ces corps, elle y creuse, à la longue, des sillons tortueux très-remarquables et que l'on ne peut confondre avec des empreintes faites par d'autres êtres.

Un autre travail sur l'*Oenanthe crocata*, Lin., dû à M. Le Jolis, de Cherbourg, a été remarqué, parce qu'il a occasionné diverses controverses; cette plante montre souvent dans sa tige, entre les nœuds, des prolongements de 20 à 25 centimètres de longueur; une opinion première faisait considérer ces prolongements comme des parties adventives analogues à des racines, mais l'examen qu'en a fait M. Duchartre montre qu'on ne doit considérer ces filaments que comme des débris de tiges libres, laissés ainsi dans la plante par suite de la disposition de quelques parties du parenchyme médullaire.

Le rapporteur signale aussi une étude sur le verdissement des plantes :

M. Prillieux, dit-il, a fait des expériences intéressantes sur le verdissement des plantes étiolées. M. Guillemin avait observé déjà que les feuilles des végétaux étiolés verdissent plus promptement quand elles sont exposées à la lumière diffuse de l'atmosphère, que quand elles sont frappées par les rayons solaires directs; un peu plus tard M. Sachs confirmait l'assertion de M. Guillemin, et il montrait, en outre,

que l'action de la lumière est toute locale et qu'elle n'agit que sur la portion de la feuille qu'elle atteint. Quand il plaçait de petites bandes d'étain sur des feuilles étiolées qu'il exposait à la lumière du soleil, les parties ombragées par les lames d'étain verdissaient avant les autres. M. Sachs attribue ce résultat à une élévation de température, opinion renversée par M. Famintzin, qui « établit clairement que des plantes, soit à l'abri d'écrans, soit à l'ombre et se trouvant à une température inférieure à celle des plantes exposées au soleil, verdissent, néanmoins, encore les premières, ce qui détruit complètement l'explication proposée par M. Sachs. »

L'une de ces expériences est ainsi décrite par M. Prillieux :

« La lumière du soleil était renvoyée par un héliostat à l'intérieur d'une chambre obscure, dépendant du laboratoire de physique que M. Jamin avait eu la bonté de mettre à ma disposition. A son entrée dans la pièce, elle était reçue sur une large lentille, et formait au delà du foyer un cône qui s'étendait jusqu'au fond de la chambre à une distance d'environ 6 mètres. Des germinations d'orge, faites à l'obscurité, me fournirent les plantes étiolées d'un beau jaune, que je plaçai dans le cône de lumière à des distances différentes du foyer, en ayant soin qu'elles ne pussent se porter ombre les uns aux autres.

« Un premier pot (I) fut mis à 0^m, 10 du foyer ; le deuxième (II) à 1^m, 60 ; le troisième (III) à 2^m, 80 ; le quatrième (IV) à 3^m, 35 ; le cinquième (V) à 5^m, 70.

« L'expérience commença à une heure et demie, et fut arrêtée à quatre heures et demie ; elle ne pouvait malheureusement être continuée plus longtemps, le soleil se trouvant dès-lors caché par des bâtiments voisins. Après ces trois heures d'exposition au soleil, toutes les petites plantes.

étiolées avaient verdi à peu près également, à l'exception de celles du pot I, le plus rapproché du foyer de la lentille (0^m,10), et par conséquent le plus éclairé, qui étaient demeurées parfaitement jaunes. Entre le pot I et les autres, la différence était extrêmement tranchée. Entre les pots II, III, IV et V, elle était à peu près insensible. Peut-être, néanmoins, les plantes des pots IV et V étaient-elles un peu moins vertes que celles des pots II et III. Quoi qu'il en soit, le fait principal est très-nettement établi dans cette expérience : Les plantes étiolées, exposées à une lumière très-vive, sont restées incolores, tandis que celles qui ne recevaient qu'une lumière beaucoup moins intense se sont fortement colorées en vert. Ce n'est pas à une modification quelconque dans la composition de la lumière qu'il faut attribuer cet affaiblissement de son action sur le verdissement des plantes lorsqu'elle devient plus intense. La cause en est cachée dans l'organisation intime de la plante. Des faits analogues se produisent du reste à chaque instant sous nos yeux. Au-dessous d'une certaine température, les divers phénomènes de la vie végétale ne s'accomplissent pas ; que la chaleur augmente, ils se produisent avec une énergie croissante, mais seulement jusqu'à un certain point ; si l'élévation de la température continue encore au delà, la plante languit, ses fonctions ne s'accomplissent plus. L'action de la lumière sur les plantes est sans doute du même genre. L'étude du verdissement nous en montre la preuve. »

Notre collègue, M. Gascard, se souvenant d'une communication qui avait été faite dans une précédente séance, relativement à un avis publié par le journal *le Ciel*, a voulu montrer à la Société l'intérêt scientifique de cette publication. Au moyen d'un planisphère et de tableaux dressés par

M. Vinot, il a montré, avec l'habileté que peut donner l'exercice journalier d'une recherche, combien il était facile de se rendre compte, avec ces simples données, de l'état du ciel à une époque déterminée, et de savoir même le moment précis du passage d'un astre au méridien.

Il ajoute qu'un certain nombre d'abonnés ayant soin d'envoyer leurs observations, on arrive à obtenir des renseignements précis sur la météorologie de chaque jour.

Avec le grand nombre d'abonnés que cette publication possède, on peut faire des observations astronomiques d'un certain intérêt sans doute, mais elles n'auraient jamais, pense M. Cloüet, la valeur de celles dont la Société s'est occupée dans la dernière séance, et qui, faites dans des établissements spéciaux, munis de tous les appareils voulus, en relation les uns avec les autres, peuvent surtout servir, comme en Amérique, à signaler les gros temps avant leur action néfaste, et à permettre, par suite, de se soustraire à des périls manifestes.

M. Bonnière demande quelle différence il y a entre le planisphère de M. Vinot et celui qu'un de nos compatriotes, notre collègue, M. Gully, a fait il y a déjà longtemps; les deux systèmes lui paraissent semblables. Il désire, avant que la Société puisse juger le mérite de la nouvelle présentation, faire voir l'appareil qu'il vient de rappeler et qu'il montrera dans une séance ultérieure.

La commission des finances propose la radiation, pour défaut de paiement de plusieurs cotisations, de MM. Carliez, pharmacien; Devesly, à Paris; Haudrechy, horticulteur, côte Bihorel, Rouen; Hauchecorne, ancien professeur au Lycée; Langlois, avoué; Morin, médecin-major; Riduet (Camille), homme de lettres.

Cette radiation, mise aux voix, est adoptée.

Pour 1873, M. de Boutteville présente une proposition de budget établie par la commission mixte des finances et le bureau de la Société. — Les recettes sont évaluées à 4,481 fr. 82, sur lesquels on propose de prélever 1,000 fr. pour les collections et la bibliothèque.

Les propositions de la commission sont adoptées.

Séance du 3 avril 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r EMM. BLANCHE.

M. Boutillier, vice-président, demande la parole. Il tient à féliciter M. le D^r Blanche, au nom de la Société, à l'occasion de sa récente nomination aux chaires d'histoire naturelle agricole, et de l'Ecole des Sciences; M. le Président adresse ses remerciements pour cette nouvelle preuve de sympathie.

L'exposition sur le bureau se compose :

Par M. Le Marchand, un échantillon de calcaire marneux, trouvé à 64^m au-dessous du niveau de la mer, au Petit-

Quevilly, et situé au-dessus de la couche argileuse du calcaire kimmeridgien, avec des *Ostrea virgula*;

Par M. le Dr. Bouteiller, la *Rhynconella semiplicata*, de la craie blanche, trouvée dans un silex pyromaque, et recouverte par un dépôt de quartz hyalin cristallisé;

Par M. Lepage, pharmacien à Caudebec-lès-Elbeuf, des dents de sanglier;

Par M. Nos-d'Argence, diverses coquilles d'*Unio edulis*, Link.; recueillies dans la Seine, au-dessus du pont du chemin de fer. Une d'elles est recouverte par un autre mollusque, le *Dreysena polymorpha*, qui est originaire du Danube; il est probable que ce genre a été apporté par des navires venant stationner dans notre port;

Par M. Roustel, des branches de pommier recouvertes de nombreuses nodosités. Ces excroissances sont produites par le puceron lanigère; on sait qu'il n'y a que quelques espèces de pommiers qui soient attaqués par cet insecte;

Par M. Decaen, un lézard vert, *Lacerta viridis*, Daudin; vivant, pris à Lyons-la-Forêt.

Différentes plantes préparées pour l'herbier départemental sont exposées sur le bureau, pour montrer aux membres de la Société comment sera disposée cette collection.

M. Cloüet donne lecture d'une lettre qui lui a été adressée par M. le Dr Fourtet, du Bourg-Dun, au sujet du travail sur les champignons qu'il a lu l'année dernière à la Société. Non-seulement l'auteur de la lettre approuve les conclusions de la note en question, mais il cite encore des preuves à l'appui.

L'ordre du jour appelle la discussion relative à la fixation

de l'excursion réglementaire. Après avoir examiné les diverses propositions qui sont faites, la Société décide par un vote, que l'on se rendra cette année à Vernon. Une commission est nommée pour s'occuper de cette excursion.

M. Boutillier fait une communication intitulée *Infirmation de l'Homme soi-disant tertiaire*. (Voir aux travaux originaux.)

Séance du 1^{er} mai 1873.

PRÉSIDENCE DE M. L. BOUTILLIER.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. Decaen, de Lyons-la-Forêt, annonçant :

1^o Qu'ainsi que le désire M. le Président, il va tâcher de récolter lui-même les divers *Rubus*, sur lesquels on a appelé son attention, et qu'il ne négligera aucune occasion d'envoyer tout ce qui pourra être utile à la Société ;

2^o Que le reptile qu'il a envoyé le 25 août 1872 était un bel échantillon du *Pelias berus*, Merr.; variété à couleur de rouille ; quant à celui adressé vivant, c'était bien le *Coluber viperinus*, Latr. ;

3° Que l'animal adressé vivant, dans la dernière séance, un verdelet, le *Lacerta viridis*, Daud., était remarquable par sa queue qui, après avoir été cassée, était repoussée à nouveau.

M. Malbranche expose les différentes remarques qu'il a faites sur les *Primula elatior* et *variabilis*. (Voir aux travaux originaux.)

M. de Boutteville donne la liste des livres que la Commission propose d'acheter pour l'année 1873. — Les différents ouvrages proposés sont acceptés.

M. N. Beaurain rend compte des propositions faites par la Commission nommée pour examiner l'endroit proposé pour l'excursion de 1873.

Après différentes observations, la Société adopte, aux voix, les déterminations suivantes :

1° L'excursion aura lieu le 8 juin ;

2° On se rendra à Vernon, par chemin de fer ;

3° On adopte pour cette année, sans préjuger ce qui pourra avoir lieu par la suite, que la dépense maximum de l'excursion est fixée à 10 fr. ; la Société, s'il y a lieu, devant combler la dépense excédante pour chacun des membres titulaires.

Sont élus membres de la Société :

MM. Jules Bourgeois, 7, rue Saint-André ; Deshayes, docteur en médecine, 9, rue Pavée ; Delahaye, vétérinaire, 30, rue Cauchoise ; Leseigneur, pharmacien, maire de Barentin.

Séance extraordinaire du 15 mai 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r EMM. BLANCHE.

L'exposition sur le bureau se compose :

Par M. Cloüet, un fragment d'os coloré en vert bleuâtre et trouvé rue de l'Hôtel-de-Ville, dans les tranchées ouvertes pour la canalisation de l'eau. Ce fragment était unique et a été rencontré au milieu de débris de vases gallo-romains. Une note accompagne cette présentation. (Voir aux travaux originaux);

Par M. Houzard, un magnifique échantillon de poisson fossile, de grande dimension, 0^m47 de longueur sur 0^m15 de hauteur, trouvé dans l'étage de la craie marneuse de la côte Sainte-Catherine. Il est indéterminé.

M. le président remercie M. Houzard de son exposition et lui demande l'autorisation de faire photographier cette pièce rare, afin d'en faciliter la détermination. Une note sera ensuite rédigée, pour être insérée au bulletin de nos travaux.

M. Blanche fait ensuite remarquer que c'est aujourd'hui pour la première fois que la Société se réunit en séance du soir ; s'il en juge par le nombre des membres présents à la réunion, ces séances sont destinées à avoir un certain ave-

nir. Dès qu'il y aura d'inscrits pour ces réunions un certain nombre de travaux, on annoncera une nouvelle séance.

La parole est ensuite donnée à M. Cloüet, pour la lecture de sa note relative au fragment d'os qu'il a présenté, puis à M. L. Boutillier, pour une lecture sur l'inanité des doctrines matérialistes, démontrée par la science des faits.

Séance du 5 juin.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r BLANCHE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. Decaen, de Lyons-la-Fôret, annonçant qu'il n'a pu encore recueillir les différents *Rubus* qui lui avaient été demandés ;

Une lettre de M. le Président de la Société d'Horticulture apprenant que sa compagnie, désireuse de montrer son bon vouloir, fait abandon, à notre profit, du local qui lui a été cédé pour ses commissions. La Société des Amis des Sciences naturelles pourra donc y installer ses collections, sous les réserves indiquées d'ailleurs par nous dans notre

lettre de demande. Des remerciements seront adressés à la Société d'Horticulture au nom de notre compagnie.

L'exposition sur le bureau se compose :

Par M. Houzard, une épreuve photographique du poisson fossile exposé dans la précédente séance. Cette photographie est due à notre collègue M. Alb. Witz ;

Par M. Decaen, un échantillon de pyrite cubique ; notre collègue désire savoir s'il ne s'est pas trompé et si l'échantillon qu'il envoie est bien du fer bisulfuré ; l'importance de ce minerai étant assez grande pour qu'on ne doive pas négliger de l'utiliser industriellement. Les membres compétents présents à la séance se prononcent affirmativement ;

Par M. Pichard, un fragment de *Juniperus sabina*, Lin. ; montrant cette particularité qu'il est couvert, sur sa tige, de champignons qui ont amené la formation d'une hypertrophie très-notable ;

Par M. Lieury, diverses plantes, dont une surtout mérite d'être signalée le *Paxillus annoïdes* ;

Par M. Blanche, deux champignons non déterminés, qui sont assez intéressants pour qu'on prie MM. Lieury et Malbranche de bien vouloir les examiner et les reconnaître ;

Par M. le Dr Olivier, deux tubes en verre contenant divers specimens d'*Anobium cristellatum*, Fab. ; petit animal plus connu sous le nom de Vrillante, Horloge de la mort, et que l'on entend fréquemment le soir produire un son strident dans les vieilles boiseries de nos habitations. M. le Président prie M. Mocquerys de bien vouloir emporter les échantillons, de les examiner et de communiquer à la Société une note sur les mœurs de ces insectes ;

Par M. Deshays, un *Galium aparine*, Lin., offrant sur sa tige une anomalie curieuse.

M. le Président fait connaître qu'il vient de recevoir, en séance, une lettre de M. le Président de la Société d'Emulation, invitant notre compagnie à bien vouloir assister à la distribution des prix en séance solennelle qui aura lieu le 8 juin. Ce jour étant celui fixé par notre Société, pour son excursion réglementaire, M. le Président prie M. le Dr Nicolle et M. Gascard, obligés de rester à Rouen ce dimanche, de bien vouloir représenter la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen à cette cérémonie.

INFIRMATION DE L'HOMME

SOI-DISANT TERTIAIRE,

PAR

M. LOUIS BOUTILLIER.

MESSIEURS,

L'année dernière, à pareille époque, j'étais appelé à réfuter l'assertion de l'existence de l'homme dans les temps tertiaires, assertion témérairement affirmée par un collègue dont le sentiment s'appuyait sur des documents inexacts ou incomplets.

Je vous engageai, malgré la résistance que je rencontrai chez mon adversaire, à ne pas accueillir des témoignages entachés d'exagération et unanimement repoussés par les géologues les plus autorisés. J'ajoutai que le doute qui planait sur cette question commandait la plus extrême réserve, et qu'il serait prématuré de tirer une conséquence, avant que la science se fût prononcée.

Je n'attachais alors d'importance qu'aux silex éclatés, recueillis à la base du calcaire de Beauce par M. l'abbé Bourgeois qui, à tort ou à raison, les attribue au travail humain. Le cas, d'ailleurs, est unique et toujours loin d'être accepté par la science.

Quant aux ossements de vertébrés, extraits des faluns de la Touraine, je me refusais nettement à admettre la conclusion qu'on se permettait d'en tirer inconsidérément. En effet, de ce que ces ossements laissaient voir des traces d'incisions sur leurs faces, il ne s'ensuivait pas que les incisions dûssent provenir du fait de l'homme, plutôt que de toute autre cause.

L'examen plus approfondi des ossements en question a réalisé les espérances que les naturalistes prudents attendaient de l'expérience des savants compétents. Il est démontré aujourd'hui, par les plus minutieuses constatations, que les entailles observées sont dues à l'action des dents d'un grand poisson de la famille des squalides, le *Carcharodon megalodon*.

Les Carcharodons forment un genre détaché des requins; on en rencontre d'abondants débris dans le terrain tertiaire. Certaines espèces atteignaient une longueur de près de 15 mètres; leurs dents, de 15 centimètres de hauteur sur 11 centimètres de largeur, étaient plates, triangulaires, pointues et dentelées sur les bords. A en juger par de telles dents, ces poissons devaient être d'une excessive voracité.

Pour vous édifier pleinement, Messieurs, je vous citerai le passage suivant, extrait du rapport de M. G. Cotteau, sur le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, dont la session a été ouverte à Bruxelles le 22 août dernier.

« On se rappelle encore, — dit ce savant, — l'émotion

que produisit dans le monde scientifique le mémoire présenté par M. l'abbé Bourgeois au Congrès antéhistorique de Paris, en 1867. Ce savant distingué annonçait qu'il avait découvert à Tenay, près de Pont-le-Voy (Loir-et-Cher), dans un terrain miocène parfaitement caractérisé, des silex travaillés de main d'homme et offrant l'aspect de couteaux, de grattoirs, de flèches, de marteaux. A cette époque, les pièces de conviction furent mises sous les yeux de l'assemblée; les uns reconnurent l'action de l'homme, d'autres la nièrent; le plus grand nombre resta dans la neutralité. Depuis lors, M. l'abbé Bourgeois a multiplié ses recherches; il a de nouveau étudié le gisement; il a recueilli d'autres silex, et aujourd'hui il désire soumettre en dernier appel la question au Congrès de Bruxelles. Suivant M. l'abbé Bourgeois, et tous les géologues présents à la réunion partagent son avis, le gisement ne saurait être contesté; il a été visité et étudié par les hommes les plus compétents; il n'est douteux pour personne que les silex dont il s'agit n'aient été recueillis à la base du calcaire de Bauce, que recouvrent successivement les sables fluviatiles de l'Orléanais, avec *Dinotherium Cuvieri* et *Mastodon augustidens*, les faluns miocènes de la Touraine, avec leur faune marine et ces myriades de coquilles aujourd'hui disparues, puis les alluvions quaternaires caractérisées par l'*Hyena spelæa*, le *Rhinoceros tichorinus* et des silex taillés du type de Saint-Acheul. Le point géologique et stratigraphique est tranché; la seule chose qui puisse présenter de la difficulté est celle de savoir si les silex recueillis sont réellement taillés, ou s'ils ne ressemblent aux instruments de pierre que par accident. M. l'abbé Bourgeois a apporté les principaux silex tertiaires de sa collection, et demande qu'une commission spéciale soit chargée de les examiner et de faire

son rapport. La question ne pouvait pas être posée plus nettement, plus loyalement par M. l'abbé Bourgeois; aussi sa proposition fut-elle accueillie par le Congrès avec une vive sympathie, et immédiatement une commission, composée de tous les hommes qui connaissaient le mieux les silex, fut désignée par le bureau. Cette commission fit son rapport à l'une des dernières séances du Congrès. Ce rapport, malheureusement, ne renferme encore aucune solution positive; les avis sont partagés. MM. Worsæe, Schmidt, de Mortillet, Dupont et d'autres encore admettent que quelques-uns des silex produits par M. l'abbé Bourgeois paraissent taillés de main d'homme. MM. Nilsson, Steenstrup, Desor, au contraire, se prononcent pour la négative; quelques membres indécis hésitent à prendre une détermination. Le but de M. l'abbé Bourgeois n'est donc pas rempli, et la question reste incertaine encore. Il nous paraît, cependant, qu'en présence des avis divers émis par les membres de la commission, l'opinion qui fait remonter l'existence de l'homme à l'époque miocène a perdu du terrain. Si réellement les silex de Tenay avaient été taillés par l'homme, il nous semble que, depuis 1867, époque à laquelle l'attention a été appelée sur cette importante question, d'autres faits plus démonstratifs, plus éclatants, seraient venus se joindre à ceux signalés par M. l'abbé Bourgeois et les corroborer. La question est trop grave, trop contraire à tous les faits observés jusqu'à ce jour, pour qu'il soit possible de la trancher à l'aide de quelques silex rencontrés dans un seul gisement de France, silex dont l'usage n'est pas bien défini, et dont les cassures intentionnelles ne sont pas à l'abri de toute contestation. Aussi nous comprenons parfaitement la réserve de la commission. M. Bourgeois, paraît-il, demeure convaincu; c'est à lui à

fouiller de nouveau les gisements miocènes, et si l'homme, comme il le présume, a réellement vécu sur les rivages du grand lac de Beauce, il ne peut manquer de rencontrer des témoignages plus certains de son existence, et il nous les produira au prochain Congrès.

« L'existence de l'homme, à l'époque tertiaire, dans l'état actuel de la science, loin de s'affirmer, devient donc de plus en plus problématique. Ce ne sont plus seulement les silex taillés miocènes qui sont révoqués en doute, mais en même temps d'autres faits, sur lesquels on s'appuyait, disparaissent ou tendent à perdre de leur valeur. Au même Congrès de 1867, M. l'abbé Delaunay avait présenté des côtes d'un cétacé des faluns (*Halitherium*), qu'on croyait incisées par la main de l'homme. M. l'abbé Bourgeois est venu déclarer qu'il se rangeait désormais à l'opinion de M. Hébert, de M. Delfortrie, etc., et reconnaissait que ces incisions étaient faites par les dents crénelées d'un grand squalé, le *Carcharodon megalodon*, qui avait dû ronger ces os alors qu'ils étaient frais. »

Dépuis la session du Congrès de Bruxelles, plusieurs savants, MM. Capellini, Delfortrie, Farge, Fischer, Gaudry, Hamy, de Mortillet, etc., se sont de nouveau livrés à l'examen d'ossements entaillés provenant de divers gisements tertiaires; tous reconnaissent actuellement que les incisions observées sur ces os doivent être attribuées à la dent des poissons.

Ainsi l'illusion n'est plus permise; l'existence de l'homme antérieurement à l'époque quaternaire devient de plus en plus incertaine, et les hypothèses, que déjà s'empressaient d'établir à la légère les esprits trop ardents, s'évanouissent comme toujours au moindre souffle de la vraie science.

NOTE
SUR LE
PINÇON DES MONTAGNES

Fringilla Montifringilla (Linn.).

PAR
M. J. CLOÛET.

L'animal que nous présentons à la Société, se trouve parfois en très-grande quantité dans nos climats, car nous en avons vu acheter aux halles centrales de Paris plus de 3,000 individus à la fois ; à cause de son plumage élégant, il est assez recherché, aussi le voit-on figurer très-fréquemment au milieu des cartonnages de luxe, qu'une habitude des plus fantaisistes fait éclore chez les confiseurs vers l'époque de Pâques ; mais ce n'est pas là un hôte habituel de nos pays. D'ordinaire, il habite au-dessus de 65° de latitude septentrionale, et l'on sait que la France ne dépasse pas le 52° degré ; il ne fait qu'émigrer chez nous.

Ce qui a appelé notre attention, c'est l'habitude

qu'ont presque tous les ornithologistes français de le désigner sous le nom de Pinson des Ardennes, nous croyons retrouver là un désir trop grand de naturaliser, ou pour mieux dire, de franciser un individu que l'on sait habiter ordinairement la Laponie et la Finlande ; car si chez nous on lui donne comme noms synonymes ceux de Pinson du Nord, Gros-Bec des Ardennes, Pinson de Barbarie, on ne peut le confondre avec nos Gros-Becs ordinaires, et à côté de cela on ne peut non plus le désigner sous le nom de Pinson de Barbarie, puisque une fois l'hiver venu, il voyage, se rencontre dans toute l'Europe, jusqu'en Grèce et en Espagne, dans l'Asie, jusqu'à l'Himalaya, sans que l'on puisse dire au juste jusqu'où il s'étend vers l'Est.

C'est donc, à proprement parler, le nom adopté dans les autres pays, celui de *Pinson des Montagnes* qu'on doit lui appliquer.

Nous n'avons nullement le désir de rappeler quels sont les caractères de cet oiseau. Tous nos collègues peuvent se reporter aux intéressants détails que nous a fournis sur lui notre collègue M. Lemetteil, dans son *Catalogue raisonné des Oiseaux de la Seine-Inférieure*. (1)

Ce qui intéresse en lui c'est justement la différence d'habitudes qu'il possède et qui le distingue d'un autre, notre Pinson ordinaire, car tous les naturalistes n'admettent pas comme genre à part la troisième espèce, le Pinson Nivernois, acceptée cependant par beaucoup d'ornithologistes.

Le Pinson des Montagnes marche plus qu'il ne saute, son vol est saccadé ; on a longtemps supposé que les femelles

(1) Voir *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*. Année 1868, p. 99 et suiv.

seules entreprenaient de longs voyages, mais on a reconnu plus tard que cette opinion était erronée et que l'on confondait les mâles dans leur livrée d'automne avec les vieilles femelles.

L'animal qui nous occupe est loin d'être agréable par son chant; alors que tout le monde connaît celui du Pinson ordinaire (*Fringilla cœlebs*, Linn.) que Lenz cite même comme un des plus remarquables, puisqu'en Allemagne on a pu noter plus de dix-neuf airs différents (air du Vin perçant, du Mauvais Chant du vin, de l'Huile de Pin, de la Bonne année folle, de la Bonne année du Harz, de celle commune, etc.). Notre Pinson des Montagnes a un cri rauque et dût, qui rappelle celui du miaulement du chat, et en hiver ne se fait reconnaître par le son *iaeck*, *iaeck* au lieu de *pink*, qui rappelle le cri du Pinson ordinaire, et qui a fait donner au genre entier, le nom de Pinson, d'après quelques auteurs.

Si pendant l'été les Pinsons sont enjoués, ce qui a permis de dire comme un proverbe « gai comme un pinson, » au printemps le Pinson des Montagnes s'accouple et devient alors d'un naturel jaloux, il veille et accompagne sa femelle, la nourrit quand elle couve, mais est querelleur et colère. Ses œufs sont jaunâtres et tachetés de brun. L'incubation dure treize jours et s'effectue à l'aide des deux parents; les petits, comme d'ailleurs chez les autres Pinsons, naissent toujours couverts de duvet.

Lorsque les jeunes sont grands, on songe déjà à l'émigration qui commence souvent en septembre; mais, alors que le Pinson ordinaire vit en société de ses semblables, le Pinson des Montagnes s'unit souvent aux bandes de linots, merles, verdiers ou moineaux, et les émigrations n'ont rien de régulier ni de fixe.

Sa chair est assez estimée, bien qu'elle possède un peu d'amertume, en hiver ces oiseaux ne se nourrissant guère que de semences de pin et de sapin ; on les prend facilement au filet, surtout lors de leur arrivée, et lorsqu'il s'installent chez nous, tous les pièges sont bons pour le capturer ; ce sont de mauvais oiseaux de volière et d'ordinaire ils ne vivent pas longtemps en captivité.

ETUDE ANALYTIQUE

SUR DES

FRAGMENTS D'OS COLORÉS EN VERT

Trouvés dans des fouilles à Rouen,

Par M. J. CLOÛET,

Professeur à l'Ecole de Médecine de Rouen.

Les fragments d'os que j'ai l'honneur de présenter à la Société, ont été trouvés dernièrement, rue de l'Hôtel-de-Ville, près la banque de France, en faisant les tranchées nécessaires à l'établissement des canalisations destinées à la distribution des eaux. L'un se trouvait au milieu de fragments de poteries remontant à l'époque gallo-romaine, c'est-à-dire au III^e ou IV^e siècles de notre ère ; l'autre dans le sol.

Ce qui les rend intéressants c'est la coloration verte qu'ils possèdent. On connaît en effet un certain nombre de productions semblables, que l'on désigne en minéralogie sous le nom impropre de *Turquoise de la nouvelle roche* ; on en

rencontre fréquemment aux environs d'Auch (Gers) et dans quelques autres endroits ; ce sont souvent des dents fossiles ou des os de mammifères, elles sont susceptibles d'un assez beau poli, mais s'éloignent notablement des turquoises vraies (Alumine phosphatée cuprifère) par leur dureté bien moins grande, par leur solubilité dans les acides et l'odeur animale qu'elles répandent lorsqu'on les calcine.

Les turquoises de la nouvelle roche doivent leur coloration verte, non à un sel de cuivre comme on l'a cru longtemps, mais bien à du phosphate de fer, ainsi qu'il résulte de l'analyse faite par Bouillon-Lagrange en 1806 (1), laquelle par parenthèse ne porte pas la matière organique au nombre des éléments, tout en signalant l'odeur spéciale à ces matières, mise en évidence par l'action de la chaleur ; comme le chiffre exprimant l'eau et les pertes est assez élevé et de 6,5 %, il faut donc faire rentrer cette matière organique dans ce nombre, avec l'eau et encore d'autres produits, car si l'on admet avec Bouillon-Lagrange que les fragments qu'il a examinés et analysés fussent fossiles, il y aurait encore dans son travail une autre lacune à signaler, c'est la non indication d'existence ou non du fluorure de

(1) Bouillon-Lagrange. *Annales de chimie*, t. LIX, p. 180.

Sous-Phosphate de chaux.	80.0
Carbonate de chaux.	8.0
Phosphate de fer	2.0
— de magnésie	2.0
— de manganèse.	traces.
Alumine	1.5
Eau, Pertes	6.5
	100.0

calcium ; bien que Berzelius et Morichini aient indiqué comme non constante la présence de ce composé, presque tous les autres chimistes qui se sont occupés de la question l'ont toujours donnée comme preuve essentielle de l'origine fossile d'un fragment animal ; il nous suffira de citer Fourcroy, Vauquelin, Rées, et plus dernièrement MM. Girardin et Preisser, qui, dans le travail qu'ils ont donné sur ce sujet, ont admis ce fait comme certain (1). Il faut se rappeler d'ailleurs que les os normaux en contiennent quelque peu.

Comme on va le voir, la désignation de Turquoises de la nouvelle roche est tout-à-fait impropre pour dénommer les produits qui nous occupent.

Ce n'est pas en effet la première fois que sous le sol de notre ville on trouve des ossements semblables ; en 1827 on a signalé un squelette offrant une coloration vert clair très-remarquable comme intensité et d'autant plus curieuse que l'on ne savait comment expliquer la production d'une teinte pareille. E. Hy. Langlois dans la notice qui parle de cette découverte (2) dit en effet que les os, colorés dans *toutes leurs parties* d'une teinte verte minérale, étaient contenus dans un cercueil épais, bien soudé, lequel analysé par Dubuc père a été trouvé ne contenir que du plomb et de l'étain sans traces de cuivre ; par contre, on avait recueilli à côté des ossements une petite médaille en bronze de Posthume et la coloration verte des débris humains était

(1) J. Girardin et Preisser. — *Précis analytique des Travaux de l'Académie de Rouen.* — 1843.

(2) *Notice sur des tombeaux gallo-romains, découverts à Rouen, dans le cours des années 1827-28. Bulletin de la Société d'Emulation.* — 1827.

due au cuivre d'après l'examen qu'en fit Houtou de la Billardière.

Comment le composé cuprique avait-il pu pénétrer dans la masse totale des os ? C'est ce que l'on ne concevait pas bien, car la médaille était à peine oxydée, et ses deux faces offraient un relief parfaitement conservé, quand un archéologue distingué, de Guiton Villeberge, apprit à Langlois, qu'en Italie, où il avait vu aussi des fausses turquoises, on attribuait la coloration verte à une préparation de vert de gris et de bitume, que les Romains avaient l'habitude de brûler autour de leurs morts, dans le but d'empêcher la destruction complète des corps.

Cette production de vapeurs entraînant des composés métalliques, rendait bien mieux compte des faits, que les théories jusque-là proposées.

L'année suivante (1828), un tombeau semblable au premier fut encore découvert, il contenait un petit hochet en bronze, parfaitement conservé, mais les os n'étaient colorés que dans la partie la plus éloignée de l'objet métallique. Une vertèbre, qui est encore, je crois, conservée à la bibliothèque de notre ville, fut confiée par M. Pottier à l'examen de MM. Girardin et Preisser, qui lui trouvèrent la composition suivante :

Sous-Phosphate de chaux.	78,29
Carbonate de chaux.	10,49
Phosphate de magnésie	7,91
Carbonate de cuivre.	3,31
	100, »

Comment encore expliquer dans ce cas par l'infiltration d'un sel de cuivre, enlevé au hochet de bronze, la colora-

tion de certaines portions du squelette, c'est matériellement impossible, puisque nous avons vu que les os colorés étaient justement à l'opposé de l'alliage qui aurait pu céder une partie de ses éléments; là encore la raison donnée par M. de Guiton est bien plus admissible.

Dans le but d'apporter notre part de recherches à l'histoire de la coloration anormale des ossements trouvés dans le sol, nous avons entrepris l'analyse des fragments qui nous avaient été donnés. Tout d'abord nous devons dire que nous n'avons pu y retrouver de fluorure de calcium, mais cela tenait peut-être à la petite quantité de produit que nous avions à notre disposition. Il y avait au contraire une grande quantité de cartilage non encore décomposé, ce qui tendrait à faire rejeter l'idée de produit fossile. L'analyse nous a donné la composition suivante pour le n° 1 :

Phosphate basique de chaux. . .	72,95
— de magnésie	9,23
— de fer.	0,85
Carbonate de chaux.	8,80
— de cuivre.	2,60
Matière organique.	1,30
Eau	3,20
Pertes	1,07
	100, »

Comme on peut le remarquer, ce qui différencie cette analyse de celle de MM. Girardin et Preisser, c'est la présence du sel de fer. Or, avec l'emploi si continuel fait de ce dernier métal dans les grands centres, il n'y a rien d'extraordinaire à ce que, par les eaux pluviales, des composés ferrugineux aient pu pénétrer jusqu'aux ossements qui nous

occupent et les saturer plus ou moins; tant que des fouilles n'ont pas eu lieu, les débris organiques ont pu et dû garder une coloration jaunâtre, mais plusieurs causes ont pu contribuer à faire passer du jaune ocreux au bleu ces fragments. Une première est toute naturelle : on sait que le fer phosphaté cristallisé, de Commentry (Allier), que les phosphates terreux d'Eckartsberg en Thuringe (d'après Klaproth), de New-Jersey (Amérique septentrionale) d'après Wannuxem, s'oxydent très-rapidement dès qu'ils sont abandonnés au contact de l'air; ils passent du blanc grisâtre au bleu gris, puis au bleu; un effet semblable a pu se produire. En second lieu, la teinte est due en partie au carbonate de cuivre. D'un autre côté Guyton de Morveau a signalé ce fait intéressant, qu'il a vu des os fossiles prendre au feu la coloration bleue des turquoises; Fourcroy et Vauquelin ont constaté également après lui un semblable résultat, un même changement survient encore quelquefois, quand on fait bouillir les os fossiles dans de l'eau alcaline. Ne serait-il pas possible d'admettre ici que le débris qui nous occupe a pu être fortement chauffé, non pas dans ces derniers temps, puisque les objets gallo-romains qui l'accompagnaient n'étaient pas trop détériorés, mais antérieurement; ce qui nous a donné cette pensée, c'est que le fragment était unique, alors qu'il aurait dû y en avoir une bien plus grande quantité, s'il y avait eu là une sépulture véritable; il a pu, en outre, subir l'influence des vapeurs de bitume et de vert de gris, comme on l'a indiqué.

L'échantillon n° 2 était un fragment d'os présentant des surfaces articulaires et provenant d'un animal; ce qu'il offrait de particulier, outre la teinte verte qu'on retrouve dans le précédent, c'étaient des places d'un bleu foncé, à aspect cristallin. En enlevant avec précaution ces parties

bleues, on a constaté qu'elles étaient formées uniquement par du carbonate de cuivre; nous avons donc ici sur le même échantillon les deux variétés de cuivre carbonaté des minéralogistes, la variété verte correspondante à la malachite, et la bleue, à l'azurite. L'analyse chimique ne nous a révélé dans ce fragment aucune trace de fer; quant aux autres matériaux, c'étaient ceux que nous avons indiqué exister dans l'échantillon n° 1.

Il y a longtemps que l'idée de semblables recherches nous était venue par la lecture du remarquable travail de MM. J. Girardin et Preisser, travail auquel nous avons fait d'ailleurs d'assez nombreux emprunts, ils disent en effet, à la page 37, « que la coloration bleue ou verte de certains ossements anciens ou fossiles, peut être due aussi à du phosphate de fer. » Mais il fallait attendre une occasion favorable pour retrouver des os analogues à ceux dont ils parlaient. Nous n'avons fait que vérifier expérimentalement une des idées théoriques que deux de nos maîtres avaient émises, c'est donc à eux, si notre travail a quelque intérêt, qu'il faut en attribuer tout le mérite.

NOTE

SUR LES PHRYGANES

PAR

M. A. DUQUESNE.

La prévoyance de la nature est la loi d'une suprême sagesse, a dit un auteur. Il suffit, pour s'en rendre compte et l'admirer, de jeter les yeux autour de soi; les ruses de certains insectes, tels que les *Phryganes*, nous en offrent un exemple remarquable.

Les Phryganes appartiennent à l'ordre des *Névroptères*, à la famille des *Plicipennes*, de Latreille; au genre *Phryganea*, de Linnée.

J'ai l'honneur de présenter et d'offrir à la Société, des larves phryganides munies de leurs fourreaux et un insecte parfait que j'ai trouvés dans des bottes de cresson. N'ayant pu moi-même arriver à les nommer, je me suis adressé à M. J. Cloüet, qui, après examen approfondi et après avoir

consulté, au Muséum de Paris, l'intéressant ouvrage de M. Pictet, sur les *Phryganides* (1), a pu déterminer d'une manière très-précise ces étuis et l'insecte parfait comme appartenant à trois espèces différentes; je dois aussi à sa main obligeante les dessins ci-contre qui les représentent exactement.

La fig. 1 représente l'étui formé de petits cailloux assez gros et d'une petite coquille, ainsi que l'insecte parfait, la larve et la nymphe, qui correspondent à la *Phryganea striata* (Phrygane striée).

La fig. 2 représente l'étui en mousse et la larve qui correspond à la *Phryganea nigricornis* (Phrygane à antennes noires). On y a ajouté la figure de l'insecte parfait.

La fig. 3 représente l'étui arqué et à rebord avec sa larve et l'aile d'un insecte parfait qui correspond à la *Phryganea elegans* (Phrygane élégante).

Le nom des Phryganes vient du grec *φρυγανον* (fagot), à cause de certains fourreaux de leurs larves qui ressemblent à de petits fagots, à de petites bottes de foin, il leur a été donné par le vieux naturaliste Belon (2), il a été, depuis, adopté par Linnée et conservé tel jusqu'à nous. Les pêcheurs qui, dans certains endroits, se servent des larves pour amorcer leurs lignes, les nomment vulgairement *casets*, *charrées*, *porte-bois*, *porte-feuilles*, *porte-sable*, parce que, selon les espèces auxquelles elles appartiennent, selon les eaux où elles se trouvent, leurs fourreaux sont recouverts de substances différentes (3).

(1) Pictet, *Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides*. Genève, 1834, et chez J.-B. Baillière, ouvrage qui a remporté le prix Davy en 1834, à Genève.

(2) Maurice Girard, *Métamorphoses des insectes*, p. 162.

(3) Maurice Girard, *Métamorphoses des insectes*, p. 164.

Cette famille des Phryganes a été l'objet d'un travail spécial de M. Pictet (1). Ce sont ces insectes qu'on voit voltiger le soir sur les ruisseaux et dans nos jardins; leur ressemblance avec de petites Phalènes les a fait nommer par Réaumur *Mouches papillonnacées* (2).

Ces insectes se distinguent (3) par une tête petite, plus ou moins hérissée de poils, des yeux sphériques saillants, gros, placés latéralement, des antennes souvent rapprochées à leur base, de la longueur du corps et quelquefois deux ou trois fois aussi longues, formées d'un grand nombre d'articles, dont le premier est ordinairement très-long, des palpes maxillaires toujours composés de cinq articles dans les femelles, qui varient de deux à quatre chez les mâles, disposition qui a été surtout signalée par M. Pictet. L'abdomen est court, assez épais, ayant ordinairement en-dessous, chez les femelles, avant l'extrémité, une assez grande excavation qui sert à loger les œufs qui se présentent sous la forme d'un paquet plus ou moins arrondi, enveloppé d'une matière glutineuse; l'insecte les porte ainsi en volant (4). Les pattes sont assez longues, avec des tarses de cinq articles, allant en décroissant de la base à l'extrémité, à l'exception du dernier qui est plus long que le précédent et muni de deux crochets. Les ailes sont allongées, disposées en toit, un peu croisées, toujours plus ou moins velues et frangées, avec des nervures non réticulées, mais dont

(1) Pictet, *Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides*. Genève, 1834.

(2) Richard, *Histoire naturelle médicale*, Zoologie, p. 422.

(3) P. Rambur, *Nouvelles suites à Buffon*, 38^e livr. : des Névroptères, p. 463.

(4) P. Rambur, *Suites à Buffon*, p. 463, 464.

plusieurs s'anastomosent un peu au-delà du milieu, les inférieures sont ordinairement transparentes ou peu velues.

Les larves sont aquatiques, elles ont la plus grande partie de leur corps de consistance molle, et elles deviendraient bientôt la proie d'animaux plus gros qui se nourrissent de vers, tels que les grenouilles, les poissons et les larves d'insectes carnassiers (hydrophiles, ditiques, etc.), si la nature ne leur avait donné l'instinct de la conservation; à cet effet, elles se construisent des étuis ou fourreaux ordinairement cylindriques, recouverts de différentes matières qu'elles trouvent dans l'eau et qui consistent en fragments de bois, en petits cailloux plats, en petits coquillages, en mousse, etc., etc.; et chaque espèce, selon certains auteurs (1), emploie presque toujours les mêmes matériaux; elles lient ces différentes substances avec les fils d'une soie contenue dans des réservoirs intérieurs, semblables à ceux des chenilles, et dont les fils sortent également par les filières de la lèvre, et les arrangent avec une symétrie des plus grandes; elles se tiennent fortement cramponnées dans leurs étuis par des crochets qu'elles ont à l'extrémité de l'abdomen, de sorte qu'il faut un certain effort pour les retirer du fourreau. Lorsqu'elles marchent, elles font sortir la partie antérieure de leur corps qui porte six longues pattes, mais elles rentrent volontairement dans leur maison au moindre danger.

Ces larves s'élèvent très-bien dans l'eau en leur donnant comme nourriture des feuilles de saule (2) ou d'autres

(1) Maurice Girard, *Métamorphoses des insectes*, p. 164, et E. Blanchard, *Histoire naturelle des insectes*, t. III, p. 76.

(2) Maurice Girard, *Métamorphoses de insectes*, p. 164.

plantes, mais il faut avoir soin de renouveler l'eau très-fréquemment, car elles meurent vite dans l'eau corrompue. Ayant retiré avec précaution plusieurs de ces larves des étuis qu'elles s'étaient construits de différents petits cailloux, et les ayant mises, ainsi nues, dans un verre dont le fond était garni de fines perles de différentes couleurs, je n'ai pu obtenir d'elles qu'elles se construisissent un autre fourreau avec ces perles, ainsi que l'avait obtenu notre regretté professeur et maître, le Dr Pouchet, comme il le raconte dans son intéressant ouvrage des *Infiniment grands et des infiniment petits* (1). Peut-être aussi n'ai-je pas opéré dans les mêmes conditions?

Les nymphes subissent leur métamorphose dans le fourreau de la larve; au bout de quinze à vingt jours, elles abandonnent l'étui pour aller chercher un endroit sec, alors leur peau se fend longitudinalement et laisse sortir l'insecte parfait (2).

Les œufs des Phryganes sont contenus dans une gelée transparente, qui s'accroche aux pierres et aux plantes aquatiques. Selon M. Girard (3), on aperçoit la larve dans l'œuf, elle est transparente, comme un petit ver sans pattes; elle éclot peu de jours après la ponte, sort de l'œuf, puis de la gelée, après avoir séjourné plusieurs jours dans celle-ci.

Selon M. P. Rambur, à qui j'emprunte ce passage (4), le *Limnephila flavicornis*, de Fabricius (5), est la plus

(1) F.-A. Pouchet, *l'Univers*, p. 184.

(2) Girard, *Métamorphoses des insectes*, p. 167, et E. Blanchard, *Histoire naturelle des insectes*, t. III, p. 76.

(3) Girard, *Métamorphoses des insectes*, p. 162.

(4) P. Rambur. *Suites à Bouffon*, Névroptères, 38^e livr., p. 484.

(5) Fabricius, *Ent. syst.*, t. II, p. 77, n. 12. Pictet, *Recherches sur les Phryganides*, p. 151, planche 9, fig. 2.

commune de toutes les Phryganes qui se trouvent aux environs de Paris, surtout dans les étangs, paraissant toute l'année. Son étui, dit-il, est formé de pierres, de coquilles, de bois, ou de débris, en général d'une seule de ces substances à la fois; tantôt les brins de bois sont gros et épais, tantôt ils sont minces et plus ou moins placés en travers; ce qu'il y a de très-singulier, c'est que dans un espace très-restreint, un mètre ou deux, on en trouve qui sont faits avec toutes ces substances, quoique rien n'indique que la larve ait été contrainte de choisir une substance plutôt qu'une autre.

Comme on le voit, tous les auteurs ne sont pas d'accord sur ce point; les uns, tels que MM. Pictet, Blanchard, Girard, disent que chaque espèce a ses matériaux de prédilection et emploie presque toujours les mêmes, et c'est l'opinion qui paraît la mieux fondée aujourd'hui; d'autres, au contraire, comme M. Rambur, constatent que la Phrygane flavicorne, si commune aux environs de Paris, construit son fourreau avec des substances différentes; dans l'espace d'un ou deux mètres carrés, elle emploie, dit-il, indifféremment des pierres, des coquilles ou des brins de bois.

NOTE

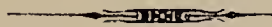
SUR UN

NOUVEAU VERBASCUM

Hybride du NIGRUM et du BLATTARIA

ET SUR QUELQUES PRIMULA

Par M. MALBRANCHE.



Au mois d'août de l'année dernière, herborisant dans le département de l'Eure, j'ai rencontré un *Verbascum* qui me frappa tout d'abord par son port étrange et gracieux. Un premier examen me convainquit bien vite que j'avais affaire à un hybride, dont les parents se trouvaient dans le voisinage, les *Verbascum Blattaria* et *nigrum*. Toutes les capsules que j'ouvris étaient stériles. Il n'existait que deux pieds de ma plante, et, sans fonder beaucoup d'espoir sur les suites fécondes de cette hybridation naturelle, j'en laissai un et j'emportai celui que je mets sous les yeux de la Société. Je compte bien, l'an prochain, visiter la même localité et rechercher ce curieux végétal, mais je vous ferai remarquer tout de suite que les hybrides naturels sont frappés d'une stérilité absolue. Ceux que l'homme obtient artificiellement

peuvent bien se montrer féconds pendant trois ou quatre générations, mais c'est pour faire retour à l'un des ascendants. Dans aucun cas, l'hybride ne peut devenir la souche d'un être indéfiniment distinct et fécond. C'est l'opinion de M. Naudin, et celle de M. Gaertner, qui a croisé plusieurs espèces de *Verbascum*.

Il en est de même dans le règne animal; mais la domesticité, d'après M. Quatrefages, augmente la fécondité et rend possible la formation de races qui ne se seraient point établies dans la nature.

Je reviens à l'hybride de *Verbascum*. Je l'ai soumis à M. Franchet, qui a fait récemment une bonne monographie des *Verbascum* du centre de la France et surtout de leurs hybrides. Voici ce qu'il m'a répondu : « Votre hybride des *Verb. nigrum* et *Blattaria* est très-curieux et m'était tout-à-fait inconnu. Je crois même que cet hybride n'a jamais été trouvé jusqu'ici à l'état spontané. A la fin du siècle dernier, Gaertner l'avait produit artificiellement. De temps à autre, il s'est montré dans les jardins botaniques, mais vous êtes, si je ne me trompe, le premier qui l'ayez trouvé à l'état sauvage. »

Cette plante se distingue du *Blattaria* avec lequel elle a le plus de rapports par sa taille plus élevée de près de moitié, par son inflorescence très-longue atteignant 70 centimètres, rameuse à la base, à longs rameaux éfilés comme la tige principale, à pédoncules très-nombreux, grêles, deux ou trois fois plus longs que la bractée, par la diminution des glandes et la prédominance du système pileux. Les pédoncules sont solitaires ou géminés et alors presque égaux. Les feuilles radicales sont détruites, mais les premières de la base sont encore longuement pétiolées; les supérieures sessiles et cordées à la base, non décurrentes. Les dents

des feuilles sont évidemment mucronées; dans le *Blattaria* elles sont simplement crénelées.

Elle a été trouvée le 24 août, à Fontaine-la-Soret, dans le village de l'Eglise, le long des murs où croissent le *nigrum* et le *Blattaria*. On pourrait la désigner sous le nom de *Blattaria-nigrum*, selon la nomenclature de Schiede.

Je joins ici la liste des *Verbascum* que j'ai observés en Normandie, dans les départements de l'Eure et de la Seine-Inférieure :

V. Thapsus L.; moins commun que le suivant dans la Seine-Inférieure;

V. Thapsiforme Schr.;

Hybr. *Thapsus-Thapsiforme* (*V. Humnickii* Franchet)? aux Chartreux;

V. adulterinum Koch. (*V. Thapsiforme-nigrum* Schiede — Petit-Couronne;

V. Lychnitis L.; fl. jaunes et fl. blanches (*V. album*, Moench.);

V. nigrum L. — Rare, à fl. blanches;

Var. *Parisiense* Thuill.;

Var. *Alopecurus* Thuill.;

Hybr. *nigrofloccosum* Sch. (*V. Schottianum* Fr.).

Trouvé par M. Letendre, à Quevilly;

V. floccosum W. et K.;

Var. *pulvinatum* Thuill. Bor. Variété à feuilles légèrement crénelées;

V. Blattaria L.

Hybr. *Blattaria-nigrum* N. Fontaine-la-Soret;

V. Blattarioides Lam. (*V. virgatum* With. God.). Saint-Pierre-Manneville. — Quevilly (M. Letendre).

— Les *Primula elatior* et *variabilis*, Goup.. sont très-

communes dans la forêt, près de la station de La Londe ; elles se distinguent facilement à leur *facies*. Le *P. variabilis* a des hampes plus fortes, des ombelles plus développées à pédoncules bien plus longs que le calice et quelquefois radicaux comme le *grandiflora*, des corolles plus grandes, une pubescence plus blanche.

Cette plante est certainement un hybride des *P. grandiflora* et *elatior* au milieu desquels elle croît ; dans sa dernière édition, M. de Brébisson lui assigne aussi cette origine et la désigne sous le nom de *P. grandiflora-elatior*.

Le *P. variabilis* de Goupil comprendrait aussi une autre forme, *P. grandiflora-officinalis*, de Bréb., qui résulterait d'un croisement du *P. grandiflora* avec le *P. officinalis*.

Nous avons rencontré dans la même localité une forme anormale de *Primula elatior*, à calice quinquepartite, un peu ouvert ; cela donne à la plante un aspect particulier. Moquin-Tandon classe cette monstruosité dans les *disjunctions calicinales*, et il la croit assez commune ; malgré un grand nombre de pieds visités, nous n'avons vu qu'un échantillon unique.

— *Veronica arvensis* f. *nana*, *Saxifraga tridactylites* v. *pusilla* de Bréb. Ces deux petites plantes, trouvées dans les clairières de la forêt de La Londe, ne méritent pas le rang de variétés, ce sont de simples formes naines, dues à la station.

ÉTUDE SUR LES EAUX COURANTES

A propos de Pisciculture

Par M. J. CLOÛET,

Professeur à l'Ecole de Médecine de Rouen.

Le dépeuplement progressif de nos cours d'eau est une question de haute importance, qui n'est pas sans préoccuper vivement tous les esprits sérieux, souhaitant voir notre patrie jouir toujours de cette prospérité qui est sans conteste l'une des principales causes de sa force et de sa grandeur. Aussi, la Pisciculture paraît-elle appelée à rendre au pays, aujourd'hui surtout, de très-grands services ; car, il faut bien l'avouer, jusqu'à présent les résultats matériels qu'elle a permis d'obtenir, pas plus que l'ostréiculture, ne sont suffisamment connus, les résultats négatifs pas assez étudiés, et, par cela même, c'est à peine si l'on ose l'avouer, leur importance ne paraît suffisamment comprise.

Nous avons en France un établissement modèle, celui de Huningue. Depuis que les désastres de la guerre de 1870 nous en ont privé, les allemands s'empressent de fertiliser leurs fleuves et leurs rivières et nous savons notamment qu'avec les ressources qu'il nous ont enlevées, 250,000 saumonneaux viennent d'être mis par eux entre Bâle et le Rhin ; or, en acceptant comme très-exacte la proportion de 1 œuf sur 100 venant à bien, on voit qu'en repeuplant avec de jeunes saumons, déjà d'une certaine taille, on peut obtenir de meilleurs résultats. « C'est une question d'intérêt public que de veiller à l'empoissonnement des rivières, » dit M. Barral (1) « il faudrait songer à remplacer l'établissement de Huningue. » Nous croyons que c'est là une vérité de première évidence.

Si l'on veut se rendre compte de l'état de décadence dans lequel est tombé notre pays, sous ce rapport, il n'est pas nécessaire d'aller très-loin, nous n'avons qu'à prendre les chiffres officiels cités au Conseil général de Paris, dans son avant-dernière session, par M. Em. Chevallier. D'après les relevés d'arrivage de la halle de cette ville, il est consommé par an, pour environ 400,000 francs d'écrevisses, or il y en a à peine pour 1,200 francs de production française, le surplus vient de Prusse ; il y a un certain nombre d'années, on sait que ces crustacés se trouvaient abondamment dans nos pays. A cet exemple nous pourrions en ajouter bien d'autres, et cela ne changerait rien à l'état de la question, ce qui est important, c'est d'essayer de voir si l'on pourrait remédier à cet état de choses, et d'un autre côté de trouver la cause du dépeuplement, par suite l'opportunité de cher-

(1) *Journal d'Agriculture*, mars 1873.

cher à fertiliser les cours d'eau, car tous ne nous paraissent pas aptes, comme il résultera d'ailleurs des résultats mêmes de cette étude, à recevoir le précieux dépôt.

Si la Pisciculture a été un peu négligée dans notre région, par suite des efforts de M. Lizot, notre préfet, une commission vient d'être réorganisée et nous savons qu'elle s'est occupée activement de la question, puisque dans le dernier rapport fait au Conseil général, nous trouvons émis les vœux suivants faits par ce comité :

1° Création de syndicats de pêche, dans toutes les rivières, et dépossession du droit de pêche pour les riverains ;

2° Fixation par zones des époques d'ouverture et de fermeture de la pêche ;

3° Distribution de primes d'encouragement aux producteurs de poisson ;

4° Etablissement de réserves à poisson dans tous les cours d'eau.

Ces vœux nous ont fait faire de nombreuses réflexions, car si nous admettons sans réserves les deux premiers, nous ne croyons pas qu'il soit possible d'accomplir les deux autres, sans certaines conditions, et nous pensons qu'il serait peut-être possible d'ajouter quelque chose aux vœux de la commission de pisciculture.

Comment en effet vouloir donner des primes d'encouragement aux producteurs de poisson, lorsqu'ils seront riverains de cours d'eau utilisés par des établissements industriels ; les déjections de ces manufactures tuent certainement le poisson comme nous le ferons voir ! Comment faire des réserves de poisson dans des eaux rendues toxiques par les résidus des usines, cela nous paraît être par conséquent de toute impossibilité ! Puis, par le curage à fond des rivières, ne vient-on pas troubler la tranquillité de leurs

habitants, ou détruire souvent leur progéniture. C'est un reproche qui a déjà été fait.

Comme on le voit, la balance ne serait pas tenue également entre les riverains des cours d'eau, les uns étant voisins de certaines usines, comme les établissements de teinture d'un côté, et les autres étant proches de cours d'eau ne faisant mouvoir que des moulins. Par exemple, pour citer des faits à l'appui de cette observation, nous remarquerons que, auprès de Rouen, la rivière de Clères et de Cailly qui passe à Maromme et Déville ne contient plus, pour ainsi dire, de poisson; il y a 30 ans elle en était encore abondamment pourvue; l'industrie s'est bien modifiée depuis cette époque et a fini par occasionner le départ ou la mort des poissons. Auprès d'Offranville, au contraire, à Ouville-la-Rivière, notamment, on trouve des truites en quantité, on fait d'abondantes pêches, en un mot, parce qu'aucune industrie ne vient là gêner par ses résidus chimiques, la reproduction du poisson.

Est-ce à croire pour cela qu'il y a un vice dans notre législation, comme le pense M. Em. Chevallier, nous n'oserions le dire, car jusqu'à ce que l'on ait signalé aux législateurs le moyen de combattre les accidents que l'on déplore, nous ne pouvons faire retomber la faute sur les magistrats, et nous devons avouer qu'il nous semble bien difficile de régler, d'une façon équitable, les droits qui pourront guider les manufacturiers dans leurs opérations, car vouloir les restreindre serait s'exposer quelquefois à ruiner certaines industries et certaines contrées.

Nous poserons en principe, que si la pisciculture est appelée à rendre d'immenses services dans un temps à venir et à être utile dès le moment actuel, on ne doit pas chercher à ensemençer tous les cours d'eau possibles. En prenant

au hasard quelques fleuves ou rivières, nous croyons pouvoir démontrer au-delà de l'évidence, le fait que nous annonçons : certaines rivières n'offrant pas au poisson un séjour convenable.

Dans le département de la Seine, où l'industrie est très-agglomérée, l'eau du fleuve ou des rivières, d'après M. Em. Chevallier, est tellement surchargée de chlorures, que par cette cause seule, le poisson n'y peut vivre. Il en est de même de la Bièvre, où l'eau a une composition tellement spéciale, que l'on connaît les nombreuses analyses qui en ont été faites à la manufacture des Gobelins.

A Mulhouse, les deux bras de l'Ill, et le canal du Rhône au Rhin étaient parfois tellement encombrés de résidus d'usines, qu'il a été indispensable de mettre dans les cours d'eau, des sortes de matelas, plongés perpendiculairement pour opérer la filtration et la condensation des matières solides déversées dans le courant et les débarrasser des détritiques les plus grossiers.

Dans le Var, des faits bien plus graves se sont produits, de nombreuses plaintes se sont soulevées par suite du déversement dans la Nartuby des résidus de moulins à huiles, de savonneries, d'usines à gaz ; et l'on accusait hautement toutes ces matières de rendre l'eau insalubre et de tuer le poisson.

N'avons-nous pas vu des plaintes semblables se produire chez nous, et si nous avons cité la rivière de Clères et de Cailly, c'est que dans ces derniers temps on l'a accusée d'être une cause d'insalubrité, surtout par suite des résidus de distilleries qu'elle répandait sur le sol, lors des grosses eaux. C'était là une cause de nocuité, combien plus grandes auraient pu être les plaintes, si l'on avait cherché à pénétrer la composition de l'eau vers l'embouchure de la rivière.

Bien que les cours d'eau soient les réceptacles naturels des égoûts, on ne peut pas accepter que les usines aient le droit d'y déverser, quand même, leurs résidus en quantité et qualité telles, que la salubrité publique en soit compromise ; si l'eau se trouve tellement modifiée qu'elle est rendue impropre aux usages domestiques, à la boisson des hommes ou au breuvage des bestiaux, cette eau qui était jadis potable, ne peut plus servir désormais ; cela cause donc un préjudice très-grand aux riverains qui en sont incommodés dans leur bien-être personnel, lésés dans leurs intérêts économiques ou agricoles, gênés d'une façon préjudiciable à la santé, si, lors des irrigations, il peut se manifester à la longue des émanations nuisibles. Que dire de ces cours d'eau, s'ils reçoivent les résidus d'usines employant des produits chimiques ; non-seulement ces composés sont souvent de nature dangereuse pour l'homme, mais si l'eau est salie ou a perdu cette transparence qui doit rassurer l'œil du riverain, on sera obligé d'en aller chercher ailleurs, les animaux refuseront de s'y abreuver, comme on l'a constaté pour la Nartuby, par exemple ; quant au poisson, il n'y pourra certainement pas vivre.

La rivière de Cailly a un débit de 2,000 litres d'eau environ à la seconde ; elle alimente ou donne une force motrice à beaucoup d'usines, au nombre desquelles se trouvent de nombreuses teintureries. Or, il est bien certain qu'aujourd'hui ses eaux ne peuvent être dans un état de pureté que très-relatif ; partout, par suite de la concurrence, on se sert dans la teinture de couleurs d'aniline, malgré leur peu de stabilité, comme le fit voir M. Chevreuil lors de leur apparition (1), et l'on peut dire que depuis 1856, époque de

(1) *Comptes-Rendus de l'Ac. des Sciences*, 1860.

la découverte de ce produit, les eaux courantes se sont trouvées progressivement altérées dans le voisinage des teintureries. Ce n'est pas que des règlements aient interdit l'usage des anilines arsenicales; car, hygiéniquement, c'est là le grand reproche à adresser à ces couleurs; mais, lorsque les substances ne sont pas dangereuses par elles-mêmes, elles peuvent l'être lorsqu'elles sont employées impures, comme le sont les nuances d'aniline en pâte, par exemple; elles le sont en troisième lieu par suite de l'emploi forcé de mordants dangereux.

Il ne faudrait pas croire que l'arsenic, qui est l'agent toxique indiqué dans le cas des couleurs d'aniline, se retrouve seul dans l'eau approvisionnant ces établissements, bien d'autres composés nuisibles sont jetés à la rivière, et la souillent; on pourrait, à la rigueur retrouver, pour ainsi dire, dans ces eaux, des traces de tous les métaux : l'acide chromique y est abondant; les sels de cuivre déversés par certaines rivières ont maintes fois nui à la teinte que l'on voulait obtenir, dans des établissements situés plus en aval; les prussiates y sont fréquents; les sels de fer presque constants. Il y aurait bien d'autres composés chimiques à énumérer en outre.

Pour démontrer combien parfois sont souillées les eaux de la rivière qui nous occupe, et par suite combien leur état peut être funeste au point de vue du poisson, il n'est pas nécessaire de rechercher la présence des divers corps que nous avons indiqués, un pourra nous suffire : en choisissant les couleurs d'aniline nous pourrions rechercher l'arsenic seulement, bien que quelquefois ses sels contiennent des acides dangereux par eux-mêmes; si les rouges d'aniline, par exemple, contiennent à la fois AsO^3 et AsO^5 , le vert dit de Saxe, renferme de l'acide picrique et AsO^5 .

Ayant constaté la présence de As dans l'eau de la rivière, et cela en notables quantités, comme nous allons bientôt le prouver, il nous a semblé intéressant de rechercher sous quelle forme les composés arsenicaux pouvaient être employés par l'industrie et dans quel but, puisque tout le monde sait quels dangers ils peuvent occasionner ; puis après, de voir comment ils étaient rejetés après l'usage ; enfin dans qu'elles proportions ils pouvaient exister soit dans l'eau elle-même, soit dans les dépôts qui se forment, ou dans les terrains environnants ou dans les appareils.

Nous allons successivement examiner ces divers côtés de la question.

L'aniline par elle-même ne paraît pas dangereuse, mais les couleurs qu'elle sert à obtenir étant des sels, il peut entrer dans la combinaison des acides dangereux, tels sont HCl , AsO^3 , AsO^5 , l'acide picrique ; quelles qu'elles soient, elles sont toujours moins nuisibles lorsqu'on les prend à l'état cristallisé et sec, que lorsqu'on les emploie à l'état de pâtes, parce que ces dernières, qui sont presque toujours des résidus de fabrication, renfermant souvent à l'état de mélange AsO^3 ou AsO^5 , ce qui est dû à leur entraînement, lors de précipitation de la matière colorante, après que l'on a fait la saturation par HCl . Mais comme en plus, ces préparations résultent de l'action d'oxidants énergiques, dans les couleurs en pâte on retrouve des composés étrangers, tels sont : HgO , AzO^5 ; Hg^2O , AzO^5 ; HgCl ; ZnCl ; SnCl ; SbCl ; SbO ; PhO ; dont beaucoup sont connus pour être de violents poisons.

Il faudrait encore ajouter que, dans les réactions chimiques qui s'opèrent pour l'obtention de certaines couleurs, il y a souvent, en outre, formation de matières nouvelles, dangereuses quelquefois aussi par elles-mêmes ; c'est ainsi que presque toujours la coralline, le jaune de coralline, l'azaline,

le jaune de Fol, l'acide rosalique, contiennent de l'acide phénique; que l'acide picrique conserve C^2O^3 ; que l'acide picramique est souillé par de l'acide picrique non réduit.

Nous venons de voir que s'il y a quelquefois des composés arsenicaux dans les couleurs d'aniline, ils ne peuvent occasionner de grands accidents; car, vu l'immense pouvoir tinctorial de ces matières, on ne peut admettre que l'agent toxique serait en quantité telle qu'il puisse produire des désordres. Les matières incriminées s'utilisent au contraire sur une large échelle pour le fixage et quelquefois pour le dégomme.

C'est dans notre pays que pour la première fois à Déville, on eut l'idée d'employer les composés arsenifères, pour l'impression sur coton; avant M. Vischine on ne se servait en effet pour le fixage mécanique des couleurs d'aniline que de l'alumine. Tous les autres procédés, notamment celui basé sur l'emploi du tannin, ne donnaient que des résultats imparfaits; par l'emploi de AsO^3 , il obtint des nuances très-vives, et par un procédé fort économique, surtout pour les violets d'aniline. Ainsi en mélangeant une solution de couleur d'aniline à un mordant d'acétate d'alumine additionné de AsO^3 , on obtient par simple vaporisation une fixation suffisante de la couleur, pour pouvoir la livrer à la consommation; si l'étoffe est mauvais teint, elle peut se donner a meilleur marché, et le bas prix de revient est une des conditions essentielles de la grande production et de la concurrence.

Ce produit industriel, s'il est économique, est excessivement dangereux. Lors de sa découverte, AsO^3 était employé à la dose de 15 à 30 gr. par litre de couleur et sous la forme de NaO , AsO^3 ; mais aujourd'hui on trouve généralement plus commode d'employer AsO^3 pulv. et on

l'utilise en quantité bien plus grande, souvent à la dose de 60 à 100 gr. par litre de couleur. Si par suite des opérations successives l'agent toxique pouvait être enlevé, il n'y aurait que demi-mal pour le consommateur, au moins directement, car les lavages débarrasseraient l'étoffe, mais il n'en est pas ainsi, il est certain que le tissu, comme nous l'avons vérifié du reste, garde une grande quantité d'arsenic que les lavages ne peuvent lui enlever, ce qui fait que, comme quelquefois on livre à la consommation les étoffes sans les avoir passées à l'eau, on conçoit combien de pareils tissus peuvent occasionner d'accidents, les cravates pour mouchoirs de tête, les fichus destinés aux pays chauds, sont d'ordinaire imprimés à fond, c'est-à-dire sont presque mats, combien alors peuvent-ils garder d'arsenic ! On a cité d'ailleurs de nombreux cas d'empoisonnements occasionnés par le simple contact de la peau avec les étoffes teintées à l'aniline, car précisément, par suite de la nature de leurs usages, ces tissus peuvent être longtemps en contact avec la peau en sueur, et MM. Eulenberg et Vohl (1) ont poussé leurs recherches jusqu'à pouvoir distinguer les accidents cutanés ; ainsi les sels arsenicaux occasionnent des vésicules et plus tard la desquamation simple, tandis que la coralline au sujet de laquelle on a tant parlé, n'agit directement que lorsqu'elle est impure et contient de l'acide phénique ; l'application de bas, teints par cette matière, détermine, comme l'ont indiqué MM. Tardieu et Roussin (2), la formation de papules, puis de petites pustules et de furoncles.

(1) *Diction. des Sc. médicales*, de Dechambre, art. Aniline

(2) *Ann. d'Hygiène publ. et de salubrité*.—Empoisonnement par la Coralline.

On voit combien est dangereux ce mode de fixation de la couleur, il devrait être interdit formellement, car il est nuisible pour le consommateur, mais aussi pour les individus qui sont appelés à manipuler ces préparations, à les imprimer, à manier les tissus. En précisant les faits nous donnerons une idée des inconvénients que nos tissus peuvent amener. Avec un centimètre d'étoffe imprimée, on obtient dans l'appareil de Marsh des taches arsenicales très-notables. Combien d'accidents pourraient être occasionnés chez les enfants qui ont l'habitude de tout porter à leur bouche ! Heureusement que la mode est semblable à une roue qui tourne, ce qui est très en vogue aujourd'hui pourra être complètement abandonné demain, mais il reste toujours à craindre un retour à ces procédés dangereux, d'abord parce que la couleur ainsi produite est très-vive, puis parce que ainsi appliquée, elle est extrêmement économique.

Les sels arsenicaux solubles employés servent aussi à divers usages, telles sont les opérations du dégommeage, du fixage des mordants de fer, servant à produire les violets par teinture avec les matières dérivées de la garance ; l'arseniate de soude est employé sur une très-large échelle, l'arsenite sert moins, cependant il est préféré pour les teintures de coralline ou de jaune de coralline.

Jadis, le fixage des mordants avait lieu par des procédés inoffensifs, ainsi la bouse, concurremment avec le CaO , CO_2 a servi pendant de longues années, puis on remplaça la bouse par des sels alcalins comme les phosphates et les silicates, enfin on eut l'idée en Angleterre d'employer les arseniates solubles et le procédé fut ensuite universellement adopté. Ce qui fit le succès de cette méthode, c'est que l'arseniate de soude se trouve à très-bas prix dans le commerce, et que, comme il fixe sur le tissu un arseniate ferrique insoluble et

peu coloré, il convient parfaitement pour ce genre d'application industrielle ; en joignant à cela qu'il rend les teintes obtenues plus brillantes et plus éclatantes, on conçoit très-bien qu'il soit en grande faveur auprès des fabricants.

Veut-on savoir maintenant pourquoi nous avons insisté longuement sur ces modes de fabrication, c'est qu'en outre des nombreuses causes d'intoxication que nous avons signalées, la quantité d'agent nuisible déversé tous les jours, par suite d'une fabrication régulière est telle, que la question de Pisciculture qui nous occupe se trouve dans ce cas reléguée au deuxième rang ; s'il n'y a pas encore eu d'accidents signalés, on est effrayé, lorsque l'on connaît la consommation d'arsenic des usines de notre vallée. Pour ne parler que d'un établissement de moyenne importance, il emploie d'un côté environ 10,000 k. d'acide arsenieux par an en moyenne, suivant que l'on a plus ou moins d'impression à fond à produire, de l'autre on déverse chaque jour à la rivière, comme on le fait d'ailleurs pour ce qui n'est pas fixé dans le premier cas, plusieurs milliers de litres de solutions arsenicales contenant $1/2$, 1, à 2 0/0 de ce composé. De tels chiffres sont assez éloquents par eux-mêmes, pour avoir besoin de commentaires, mais, pour revenir à ce qui nous occupe, comment voudrait-on que le poisson puisse vivre dans des eaux ainsi altérées.

Maintenant que nous avons montré combien était grande la quantité de composés arsenicaux envoyés journellement dans la rivière de Clères et de Cailly, personne ne sera étonné d'entendre dire qu'il est facile de constater dans ses eaux la présence du poison. Mais ce qui nous a semblé intéressant à rechercher c'étaient d'une part la forme sous laquelle le produit se retrouvait et de l'autre la quantité qu'il était possible d'en déceler. Pour arriver à ces résultats,

nous nous sommes livré à de longues et minutieuses recherches en analysant successivement divers produits provenant d'usines ayant recours aux procédés de teinture que nous avons signalés, ou de leur voisinage.

Nous avons examiné :

- A.** La vase prise dans la rivière, au-dessous des établissements ;
- B.** Un échantillon moyen de vase de curage, déposé sur la berge depuis un mois environ ;
- C.** Le précipité tenu en suspension dans l'eau des générateurs en vapeur ;
- D.** Les boues de vidanges des chaudières à vapeur, recueillies après cinq semaines de marche ;
- E.** Les incrustations qui se sont produites sur les tuyaux de vapeur libre ;
- F.** Des incrustations recueillies dans les bouilleurs de chaudière à vapeur ;
- G.** L'eau de la rivière elle-même ;
- H.** Les dépôts formés dans les tuyaux de dégagement de la vapeur.

Pour déceler la présence de As dans les vases, boues, incrustations ou dépôts des chaudières, nous avons employé un procédé général que nous indiquerons une fois pour toutes.

Nos matières convenablement divisées ont été mises en contact pendant vingt-quatre heures avec SO^3 , HO pur et reconnu exempt de As ; puis, après ce temps, on a filtré sur de l'amianthe, et repris le résidu par KO, dans la crainte qu'il n'ait échappé à l'action de l'acide quelques portions de produit arsenical. Nos deux liqueurs filtrées ont été ensuite

introduites dans un appareil de Marsh, puis l'hydrogène formé dirigé dans une solution légèrement acide de 3 gr. de AgO , AzO^5 , suivant la méthode de Dumas. Lorsque AsH^3 se dégage, il réduit la solution de nitrate d'argent, en absorbant O pour faire AsO^3 et en laissant une partie de Ag à l'état métallique, de sorte qu'en titrant ensuite la solution métallique avec une solution de NaCl , tout l'argent non réduit passe à l'état de AgCl et il est dès lors facile de connaître la quantité de dissolution d'azotate décomposé ; d'après les chiffres cités par M. Houzeau, dans son mémoire à l'Académie $\text{Ag} = 0,11574 \text{ As}$. En filtrant on peut séparer AgCl et garder AsO^3 qui est en dissolution, de telle sorte qu'il est encore facile de vérifier si la réduction a bien été occasionnée par As , en remettant dans un nouvel appareil de Marsh, fonctionnant à blanc ; nous avons pu, par l'inflammation du gaz, recueillir des taches, que tous les caractères chimiques nous ont bien démontré ne pouvoir être prises pour des taches d'autre nature.

Quant à l'eau de la rivière nous l'avons concentrée doucement en ayant soin d'y ajouter un peu de solution de KO pour éviter l'entraînement du composé arsenical, ce qui sans cela aurait eu certainement lieu.

Voyons à présent les résultats de l'analyse :

Les échantillons **A** et **B**, c'est-à-dire les vases de la rivière ne nous ont révélé aucune trace d' As , ce qui tout d'abord semble permettre de dire que l'agent toxique ne doit être contenu qu'à l'état soluble ;

L'échantillon **C**, formé par le précipité tenu en suspension dans l'eau des générateurs, ne nous a donné, pour une prise d'essai du poids de 25 gr., que des traces infiniment petites de As , et non dosées.

L'échantillon **D**, ou boues de vidange des chaudières

ayant fonctionné cinq semaines, pour un même poids de 25 gr., a fourni 0,0013 de As, c'est-à-dire par kilog. 0 gr. 052 ;

L'échantillon **E**, constitué par les incrustations produites sur les tuyaux de vapeur libre, ne pesait que 3 gr. 80, il a produit une abondante réduction et contenait 0,00270 de As, soit par kilog. 0,710 millig ;

L'échantillon **F** était une magnifique plaque d'incrustation retirée des bouilleurs de la chaudière à vapeur et n'ayant pas moins de 4 centimètres d'épaisseur par places, ce qui, malgré nous, nous a fait songer aux terribles accidents qui peuvent survenir lorsqu'on laisse les dépôts se condenser aussi longtemps ; une prise d'essai de 25 gr. nous a donné 0,00192 de As., ou par kilog., 0,0768.

G. Les résultats suivants portent sur le produit de l'évaporation de 344 litres d'eau ; ils nous ont fourni 0 gr. 13889 d'As, ce qui correspond à l'existence par litre 0,000403. Ces chiffres sont fort remarquables en ce sens qu'ils démontrent qu'en moyenne l'eau de la rivière de Clères contient une notable quantité d'agent toxique, que ce corps y est bien à l'état de sel soluble, ce que du reste les expériences précédentes tendaient à démontrer déjà, et ce que nous avons voulu vérifier par l'analyse de l'échantillon suivant.

H. 25 gr. de dépôt provenant des tuyaux de dégagement de la vapeur, ont été lavés avec soin dans un appareil à déplacement, et à plusieurs reprises ; l'eau a été réservée, puis le dépôt traité comme nous l'avons indiqué ; il ne nous a donné que des traces de As., tandis que l'eau évaporée après addition de KO, nous en a fait retrouver 0,0009, c'est-à-dire que par kilog. notre dépôt en aurait contenu 0,045, mais il est certain que ces chiffres sont trop faibles puisque dans la partie insoluble il en restait encore un peu.

Que conclure maintenant de ces nombreuses recherches? évidemment qu'il est très-facile de démontrer, dans l'eau de la rivière de Clères, les traces des résidus arsenicaux, déversés abondamment par les manufactures; et que si l'eau, comme nos analyses nous l'ont prouvé, contient par litre 0,000403 d'As, il n'est guère possible de songer à repeupler cette rivière près de son embouchure, ni aucune de celles qui se trouvent dans des conditions analogues, sous peine de vouloir perdre inutilement son temps et son argent.

Y aurait-il moyen de remédier à cet état de choses d'une façon profitable? Nous le croyons et nous pensons aussi qu'il serait possible de le faire sans entraver l'essor de l'industrie. Il est curieux de rechercher ce qui a déjà été proposé, car, dans bien des pays, on s'est préoccupé de cette question de l'insalubrité des rivières, et bien des moyens ont été indiqués, des arrêtés rendus, sans que pour cela, rien de bien pratique semble avoir été obtenu ou même conseillé.

Un moyen radical avait été pris en 1861 par M. de Fleury, préfet du Var; il rendit un arrêté par lequel tous ceux qui utilisaient les eaux d'une rivière, étaient astreints à ne pas les souiller, lorsqu'ils les rendraient au cours d'eau; cette mesure fut considérée comme lettre morte, on lui opposa une force d'inertie contre laquelle il fut impuissant, et nulle part on observa son arrêté.

On a demandé de classer, pour ainsi dire, les résidus suivant leur nature, afin d'utiliser ceux qui contiennent encore quelques matières bonnes à un titre quelconque; ainsi, la chaux des usines à gaz, les résidus alcalins des savonneries, pourraient être mêlés à la sciure, aux marcs, tannées, ressences, et employés comme engrais; mais, comme l'a fait remarquer M. Scribe, il ne faudrait utiliser ces produits qu'avec discernement, c'est-à-dire lorsque l'on connaîtrait

parfaitement la constitution chimique du sol à amender. Pour les résidus des usines employant des produits chimiques, pour les fabriques d'huiles, etc., on a proposé d'envoyer les résidus dans des bassins, où, par infiltration lente, ils se perdraient; on choisirait des endroits où il n'y aurait *pas à craindre de sources connues*. Nous croyons que cette mesure serait fort dangereuse à prendre, car il est bien difficile de ne pas redouter, à un moment donné, de voir des sources ou nappes, que l'on ne connaissait pas, surgir et être complètement gâtées par la présence de produits dont on ne sait comment expliquer la présence. C'est ainsi que dans le dernier numéro des *Annales d'hygiène publique* (1), M. Gaultier de Claubry cite l'exemple d'un établissement de bains qui, créé au milieu de maisons approvisionnées par des puits contenant de l'eau de bonne qualité, se vit, tout-à-coup, dans l'obligation de fermer, parce que, pour augmenter le volume d'eau nécessaire à la maison, on avait creusé un puits assez profond, et qu'il en sortit une eau fortement sulfureuse que l'on ne put utiliser. A force de recherches, on découvrit qu'à plusieurs kilomètres de là, une usine avait réuni en tas de nombreux résidus sulfurés; c'étaient eux qui avaient cédé aux pluies l'élément retrouvé dans la nappe souterraine rencontrée plus loin. De nombreux accidents ont été signalés, du reste, lorsque les eaux de lavage étaient envoyées dans le sol, qu'elles finissaient par sursaturer; on en a cité à Nancy, près d'une fabrique de vert arsenical : tous les puits ont été altérés (2) dans le voisinage. A Lyon, à Bale (en Suisse), mêmes inconvénients

(1) Avril 1873.

(2) *Ann. d'Hygiène*, t. XVI, p. 24, 1836 et t. XX, p. 90, 1838.

aux environs de fabriques de fuchsine et d'aniline ; la nappe souterraine était empoisonnée dans une étendue de plus de 200 mètres (1). On voit que ce moyen n'est pas praticable, il finit pas reproduire les dangers que l'on avait voulu éviter.

En France, les établissements industriels jouissent d'une grande liberté, il n'en est pas de même dans tous les pays ; en Angleterre (2), en Prusse, des règlements fort sévères leur sont applicables ; aucun composé dangereux ne peut être déversé à la rivière, les directeurs d'usines doivent avoir un livre de poisons, constatant les dates d'entrée et de sortie de chaque produit, même sous forme de résidu ; on doit indiquer de plus les poids et l'endroit où le composé a été porté, car l'administration se réserve par prudence, le droit de désigner le lieu où tous les résidus seront réunis. Pour la question qui nous a occupé par exemple, toutes les eaux de lavage contenant As doivent être traitées par CaO, puis évaporées sous des cheminées munies d'un bon tirage ; les produits obtenus, sont ensuite mis dans des vases fermés, avec une étiquette indiquant la nature du contenu ; c'est après cela qu'on les transporte dans les localités que l'administration a fait connaître.

Malgré ces formalités imposées, qui peuvent paraître gênantes, l'industrie de la teinture n'en est pas moins prospère dans ces pays. Est-ce que l'on ne pourrait pas prendre des mesures semblables chez nous ? évidemment oui, mais

(1) *Ann. d'Hygiène*, t. XXV, 2^e série, p. 15, 1866.

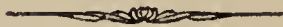
(2) Depuis la lecture de cette note, une ordonnance rendue en Angleterre considère comme susceptibles d'altérer les cours d'eau, les liquides qui contiennent notamment 0,05 d'arsenic métallique dans 100,000 parties d'eau en poids. — (*Bulletin de la Société d'Encouragement*. — Id. : *Journal de Pharmacie*, août 1873.)

nous croyons que cela n'est pas nécessaire pour obvier à l'inconvénient que nous signalons. Si l'on offrait une récompense à celui qui trouverait le moyen de fixer sans arsenic les couleurs d'aniline, en permettant d'avoir d'aussi bons résultats, bien entendu ; si l'on encourageait aussi celui qui livrerait le premier de semblables étoffes teintées, on arriverait certainement à obtenir ces perfectionnements et on aurait rendu ainsi un immense service à l'hygiène privée et publique, à l'industrie même ; et, en essayant d'obtenir pour les autres procédés qui emploient des matières nuisibles, des résultats analogues, on améliorerait d'une façon fort heureuse les conditions ordinaires de production et l'on ferait une œuvre fort utile.

Que l'on ne croie pas que ces idées ne sont que des rêveries, elles sont possibles à réaliser, ne demanderaient peut-être même pas de grandes recherches. Pour le fixage des couleurs d'aniline au moyen de l'arsenic, nous sommes, d'après des renseignements sérieux, autorisé à dire que ce corps n'est pas indispensable, qu'on pourrait même le remplacer par des produits livrés par le commerce à bon marché et en grande quantité. Le silicate de soude, par exemple, qui a déjà reçu de si nombreux emplois, donne pour la fixation des couleurs d'aniline d'excellents résultats fort économiques. Pour d'autres couleurs on pourrait aussi trouver des corps appropriés ; rien n'est impossible à la science ; faire des recherches avec persévérance, voilà tout le secret ! Tenter par l'attrait d'une récompense, c'est de l'habileté bien comprise.

Le jour où l'industrie aura réalisé ces progrès, la Pisciculture pourra alors donner certainement tout ce que l'on est en droit d'attendre d'elle, c'est une question de temps, qu'il faut savoir comprendre, qu'il faut tâcher d'abréger par

la découverte de procédés meilleurs et non dangereux, et ce jour venu on pourra alors ensemençer tous nos cours d'eau, y faire des réserves pour le poisson, donner des primes à ceux qui soigneront le mieux les rivières, car il faut bien s'en rappeler, à surface égale les cours d'eau doivent rapporter plus que les meilleures terres.



RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE LA COMMISSION DES ANTIQUITÉS

De la Seine-Inférieure

PAR M. N. BEURAIN.

MESSIEURS,

La plupart de nos études se prêtent un mutuel appui. Il n'en pourrait être autrement, toutes présentant quelque côté qui les rattachent. C'est ainsi que, pour ce qui concerne l'histoire des animaux, nous voyons l'archéologie nous faire profiter de quelques-unes de ses découvertes. L'œuvre posthume de l'un de nos plus illustres membres honoraires nous en offrira de nombreux exemples.

Dans le *Bulletin de la Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure*, pour 1870, dont je dois aussi, Messieurs, vous rendre compte, les zoologistes peuvent recueillir des renseignements historiques curieux, sur le plus bel animal de nos forêts.

C'est à l'importante *Juliobona* de l'antiquité, à notre

moderne et plus modeste Lillebonne, déjà si riche pourtant en souvenirs de l'époque romaine, que nous devons ces nouveaux documents.

Au mois de mars 1870, l'attention des archéologues de notre département fut appelée vers la localité que nous venons de désigner. Il s'agissait cette fois encore de la découverte, due au hasard et faite par un habitant de l'endroit, d'une superbe mosaïque, d'un de ces pavages si intéressants pour l'étude des costumes et des usages antiques. Celui-ci nous offre, dans l'une de ses parties, une chasse au cerf au temps de la domination romaine dans les Gaules.

On sait que cette chasse fut un plaisir de tous les temps, particulièrement celui des princes. « S'il est vrai, dit Salnove, dans sa *Vénerie royale*, que le Créateur a assujéty au premier des hommes les animaux pour son diuertissement, comme au plus accomply de toute la nature, le mesme Dieu qui nous a donné des Roys leur a ivstement réservé le Cerf, comme la plus parfaite et plus agréable de toutes les bestes, afin que le plaisir en fust autant précieux à ces monarques, qu'ils ont sur nous un légitime ascendant; aussi est-ce le diuertissement qu'ils se réservent sans contredit, et en disposent absolument, chacun dans son humeur; mais comme celle de nos Roys a tousiours esté auguste et généreuse, aussi ont-ils voulu attaquer cette beste vigoureuse et légère à champ ouuert et avec chiens courants, pour les forcer et prendre sans surprise, n'appréhendans pas ses forces ni ses ruses; mais les autres souverains n'ont ozé l'entreprendre qu'en lieux fermez et avec auantage... (1) » Cela s'écrivait en 1655. Déjà Jacques du

(1) La *Vénerie royale*. Par Robert de Salnove; Paris, 1655, in-4°, fig., p. 1.

Fouilloux, dans sa vieille et curieuse *Vénerie* de 1568, ré-imprimée en 1844, traçait ainsi le portrait du Cerf :

Je suis le Cerf à cause de ma teste,
Par les Grecs fus *Ceratum* surnommé,
Car en beauté i'excede toute beste,
Dont à bon droict ilz m'ont ainsi nommé.
Pour le plaisir des Rois ie suis donné.
De iour en iour les Veneurs me pourchassent,
Par les Forestz. le suis abandonné
A tous les chiens, qui sans cesse me chassent,
Si du docte Phébus (1) avez commencement
De vénerie, icy traduite grossement :
Je me suis voulu mettre en toute diligence,
Vous en pouvoir donner parfaite intelligence (2).

L'auteur de ces vers passe ensuite à la description des vertus et propriétés du cerf, parmi lesquelles il indique celle-ci : « On trouve un os dedans le cueur du cerf, lequel est grandement profitable contre le tremblement de cueur, principalement aux femmes grosses. » Mais hâtons-nous de quitter toutes ces naïvetés des xvi^e et xvii^e siècles pour explorer le monument plus ancien récemment découvert.

Dans la nouvelle mosaïque de Lillebonne, on voit, dit le secrétaire de la commission, M. l'abbé Loth, les deux manières de chasser le noble animal : la chasse à l'arc, au moyen du cerf privé, et la chasse à courre, à l'aide du cheval lancé dans les forêts.

(1) Gaston, comte de Foix, surnommé *Phæbus*, à cause de sa beauté, et auteur des *Déduits de la chasse des bestes sauvages et des oyseaulx de proye*; Paris, J. Treperel, s. d., fig. en bois.

(2) *Vénerie de Jacques du Fouilloux*. Poitiers, 1568, in-4^o, fig., p. 48.-- Ed. de Ch. Lebossé; Angers, 1844, in-4^o, fig., f^{ts} 14, v^o et 15 r^o.

« Le début ou si l'on veut la fin de la chasse représente un sacrifice à Diane, la déesse des chasseurs. La divinité, qui tient un arc à la main, est posée sur son piédestal ; devant elle est un autel où un prêtre entretient le feu sacré. Le grand prêtre préside la cérémonie, deux servants lui apportent les vases, le bois et un jeune cerf destiné au sacrifice. Les chasseurs assistent, arrivant de la chasse ou plutôt prêts à partir. Un cheval est sellé, et près de lui se tient un homme avec une massue ou épée. L'autre chasseur, vêtu de la braie gauloise, tient d'une main une lame aigüe et de l'autre un chien enchaîné. Tel est le côté nord.

« Le côté ouest représente le départ pour la chasse à l'animal privé. Comme la scène précédente, comme toutes les autres également, celle-ci se passe en forêt. En avant, marche un cerf dix-cors conduit par un piqueur. Derrière l'animal suit un personnage tenant de la main droite un bâton recourbé, et de la gauche, une massue ou double marteau jeté sur ses épaules. Il est suivi par deux chiens portant collier et attachés l'un à l'autre. Derrière les chiens sont deux chasseurs avec chacun un cheval. L'un est déjà monté et l'autre ne l'est pas encore. Tous deux portent à la main un fouet ou *flagellum*.

« Le côté sud montre la chasse à l'arc. Le cerf privé est en avant tenu par son piqueur. Derrière lui se tient caché un chasseur l'arc bandé. Il se prépare à tirer un beau cerf dix-cors, qui vient visiter le cerf privé. Toutefois ce cerf n'avance qu'avec défiance, ainsi qu'une biche et un daim que l'on aperçoit dans les profondeurs de la forêt.

« Le côté est représente les incidents de la chasse à courre dans la forêt. On voit trois chasseurs montés à cheval, dont

deux lancés au galop poursuivent un cerf qui se sauve à toute jambe. Deux chiens suivent l'animal et précèdent les chevaux des chasseurs. Ces scènes sont aussi belles que bien conservées (1). »

Cette mosaïque, que le savant directeur de notre musée départemental d'antiquités regarde comme le pavage de quelque temple d'Apollon et de Diane, offre encore dans sa partie centrale un autre sujet qui n'a aucun rapport avec les précédents. On dirait, pense l'archéologue que nous avons cité, Apollon poursuivant une nymphe. Dans une inscription qu'il a relevée, M. l'abbé Cochet a découvert le nom de l'artiste à qui notre contrée est redevable de ce précieux monument.

Une discussion s'est élevée dans le sein de la Commission des Antiquités, non sur le mérite de l'objet découvert, ni sur la description qui en a été si savamment faite par M. l'abbé Cochet, mais à l'égard du lieu où il serait préférable de le conserver. Elle s'est terminée par l'assurance donnée à la Commission par M. l'Inspecteur départemental des monuments historiques, que tous efforts seront tentés pour sauvegarder cette mosaïque de la destruction. Ici finit le débat qui cette fois, comme on le voit, n'avait pas l'attrait d'une discussion historique ou scientifique.

Ces dernières luttes qu'on trouve parfois analysées dans les annales des sociétés, ne sont pas les parties les

(1) *Bulletin de la Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure*, 1870, t. II. 1^{re} liv., p. 24. — Voy. aussi : Ræsseler (Ch.), *la Mosaïque de Lillebonne*; Rouen, A. Le Brumunt, 1871, gr. in-8, avec 1 photog. et l'importante notice sur le même monument, donnée par M. Eug. Châtel; Caen, Le Blanc-Hardel, 1873, in-4^o, avec 4 pl.

moins intéressantes de ces recueils. On y voit chacun défendant ses propres idées, avec les secours de l'observation, de l'expérience ou de l'érudition. Parmi les membres qui y prennent part, les uns, partis de quelque point de vue différent de celui des autres, ne voient dans les opinions exprimées par ceux-ci qu'erreurs, fautes grossières. Mais, ces contradictions sont conséquemment réciproques et, le plus ordinairement, devraient être prévues par tout membre qui avance un fait, une théorie qui ne peut immédiatement être acceptée de tous. D'ailleurs, si ces débats, qui entraînent parfois à une ardeur excessive l'un ou l'autre des combattants, peuvent émouvoir les assistants, les diviser même pour un moment, souvent elles révèlent l'importance de certaines études et font faire, sinon toujours, quelque pas à la science, au moins quelque progrès dans les esprits. Ces discussions enfin, à la condition d'être renfermées dans le cercle des matières à traiter dans les réunions où elles se produisent, peuvent, je crois encore, être regardées comme des éléments puissants de vitalité pour toute association. Elles attirent et entretiennent la présence de membres qui viennent, les uns, apporter pour le profit de tous, les lumières qu'ils ont acquises sur tel ou tel sujet, les autres les recueillir avec intérêt et reconnaissance.

Ceci nous rappelle une anecdote touchante qu'on lit dans *l'Etude biographique sur Sylvio Pellico*, dont M. Antoine de Latour a fait précéder sa traduction de l'œuvre immortelle du prisonnier du Spielberg. « Pierre Maroncelli, qui était musicien, et Sylvio Pellico, poète, se rencontrèrent, dit le traducteur, chez la célèbre Marchionni, au nom de laquelle se rattache la première gloire poétique de Sylvio. Une vive discussion sur un système de musique les rapprocha l'un de l'autre et leur amitié commença presque par une

querelle, mais une de ces querelles d'art où deux âmes se laissent voir jusqu'au fond. »

Chez la Marchionni, où il s'agissait de questions musicales, on conçoit aisément que, malgré l'ardeur du débat, l'harmonie devait triompher de la division ; d'ailleurs le beau livre du poète piémontais démontrerait qu'il n'en pouvait être autrement entre deux esprits trempés comme ceux de Maroncelli et de Sylvio. Ils devinrent deux amis que des malheurs rapprochèrent plus étroitement encore.

Faisons des vœux pour que dans les sciences, où tout travail doit tendre à prouver la grande harmonie de la nature, toute discussion ait le même résultat ; que quelle que soit l'ardeur du débat, ne devant avoir pour objet que l'affirmation de quelque vérité, il n'ait jamais pour résultat d'éloigner ceux qui peuvent la rechercher, quoique par des voies différentes.

A côté de celles que j'ai eu l'honneur, Messieurs, de vous signaler, le Bulletin de la Commission des Antiquités de notre département contient la mention de bien d'autres découvertes faites dans notre région par des membres de cette laborieuse compagnie. Quoiqu'elles soient la plupart fort intéressantes, comme elles ne peuvent se rattacher à nos études collectives, j'ai dû m'arrêter à la principale et être obligé de renvoyer à la publication même, ceux de nos collègues qui désireraient les connaître toutes.



TABLE ANALYTIQUE DES OUVRAGES

Reçus par la Société

Par M. le Dr BOUTEILLER.

BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DES BELLES-LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE, 41^e année, 2^e série, t. XXXIV, 1872. — Baleines fossiles d'Anvers. — *Tetrao Lagopus*. — Spongiaire nouveau, du système eifelien. — Des camphres. — Monographie générale des roses. — Articulés aquatiques (deux articles). — Nouveau poisson du terrain laekenien. — Mammifères nouveaux du crag d'Anvers. — Roches plutoniennes. — Races humaines, p. 607. — Unité de l'espèce humaine. — Nutrition des plantes.

BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS, novembre et décembre 1871. — Progressibilité et variabilité des types. — Débris de l'âge du Renne trouvés dans la Dordogne. — Ossements humains fossiles trouvés près de

Liège. — Enfant mulâtre, fils de père noir et de mère blanche. — Hybridation. — Embryologie des lémuriens et affinités zoologiques de ces animaux. — Gisement de silex taillés quaternaires trouvé dans le Pas-de-Calais. — Harmonie des formes de la tête et du bassin. — Os d'halithérium incisé trouvé dans le département de Maine-et-Loire. — Le royaume de Siam. — Grotte de l'homme mort (Lozère). — De la caractéristique de l'espèce.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES HISTORIQUES ET NATURELLES DE L'YONNE, 1872. — Insectes utiles à l'homme. — Bibion de Saint-Marc. — Du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, session de Bruxelles.

EXTRAIT DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE LA SEINE-INFÉRIEURE. — Rien qui soit relatif aux sciences naturelles.

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DU GARD, 1871. — L'homme préhistorique. — Recherches géologico-archéologiques dans la vallée inférieure du Gardon. — Des naissances multiples.

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE METZ, 1868-1869. — Origine de l'homme et unité de l'espèce humaine, p. 63. — Sériciculture. — Races humaines. — Foraminifères du système oolithique, monographie des cristallines de la zone des *ammonites parkinsoni* de Fontoy (Moselle). — 1869-1870 : Sériciculture, p. 49. — Géologie du bassin de la Moselle, p. 51. — Foraminifères du système oolithique, p. 52. — 1870-1871 : Pas d'article relatif aux sciences naturelles.

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS, t. III, 4^e fasc. — Les tasmaniens. — L'âge du Renne dans le nord de la France. — Anthropologie du Camma (Gabon).
(Voir plus haut l'analyse des bulletins de la même société.)

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE D'AGRICULTURE, DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE, 1871. — Pas d'article sur les sciences naturelles.

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES DE BORDEAUX, t. IX, 1^{er} cahier. — Rien pour les sciences naturelles.

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES, DE L'AGRICULTURE ET DES ARTS DE LILLE, année 1872, 3^e série, 10^e volume. — Géologie du cap Blanc-Nez. — Un calcaire coquillier trouvé à Tourcoing. — Mollusques du département du Nord.

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE SAVOIE, seconde série, t. XII. — Au compte-rendu des travaux de janvier 1869 à juillet 1871, il y a un article *géologie*, p. XXVII, *ornithologie*, p. LIX. — Etude préhistorique sur la Savoie.

OBSERVATIONS SUR PLUSIEURS PLANTES NOUVELLES, RARES OU CRITIQUES DE LA FRANCE. — Mai 1846 : genres *alyssum*, *viola*, *sagina*, *orchis tulipa*. — Juillet 1846 : genre *viola*. — Septembre 1846 : genres *thlaspi*, *helianthemum*, *sagina*, *dorycnium*, *peplis*, *galium*, *filago*, *carduus*, *oro-*

banehe plantago, euphorbia, carex. — Novembre 1846 :
genre *calamintha.* — Février 1847 : genres *thalictrum,*
silene, lythrum, centaurea, sonchus. — Avril 1847 :
genres *ranunculus, delphinium, iberis, rapistrum, cyti-*
sus, genista. — Décembre 1849 : genres *ranunculus,*
viola, dianthus, alsine, sagina, linum, rhamnus, pote-
rium, potentilla, sempervivum anthriscus, chærophyl-
lum, anthemis, centaurea, hieracium, tragopogon, typha.
— *Pugillus plantarum novarum prosertius gallicarum.*
1852 : genres *acer, aira, alsine, anemone, arenaria,*
asperula, buplevrum, campanula, centaurea, centran-
thus, chorophyllum, coronilla, dianthus, erodium, ero-
phila, euphorbia, euphrasia, fragaria, fumaria, galium,
genista, geranium, heracleum, hyacinthus, iberis, lac-
tuca, linaria, lotus, medicago, melilotus, myosotis, ni-
gella, onobrychis, papaver, petasites, phleum, picris,
plantago, potentilla, ranunculus, sagina, sanguisorba,
scabiosa, seseli, silene, stellaria, taraxacum, teucrium,
thlaspi, trifolium, viola.

Ne sont pas analysés les ouvrages qui ne traitent que
d'un seul sujet, leur titre étant un renseignement suffisant.

PRIX PROPOSÉS

PAR DIVERSES SOCIÉTÉS.

ACADÉMIE DES SCIENCES, LETTRES ET BEAUX-ARTS
DE BELGIQUE

CONCOURS DE SCIENCES POUR 1874.

IV. — Le *polymorphisme* des champignons attire de plus en plus l'attention des botanistes et des physiologistes. Il semble même devoir fournir des éléments nouveaux à la solution du problème de la vie en général.

On demande :

Un résumé critique succinct des observations connues relativement au polymorphisme des Mucédinées ;

La détermination exacte — ne s'appliquerait-elle qu'à une seule espèce — de la part qui revient, d'abord, à la propre nature du végétal (à son énergie spécifique), ensuite aux conditions extérieures de son développement ;

La preuve positive, ou la négation suffisante, du fait que des champignons de ferment (Micrococcus, Zoogloea, Palmella, Leptothrix, Arthrocooccus, Micoderma, etc.), dans des circonstances quelconques, peuvent se transformer en champignons supérieurs.

V. — *Faire connaître, notamment au point de vue de leur composition, les roches plutoniennes, ou considérées comme telles, de la Belgique et de l'Ardenne française.*

Le prix pour la QUATRIÈME et la CINQUIÈME question sera une médaille d'or de la valeur de 600 fr.

ACADÉMIE DE CAEN

CONCOURS DE SCIENCES POUR 1876.

Prix de 4,000 fr. pour l'auteur du meilleur travail sur *le rôle des feuilles dans la végétation des plantes.*

Les mémoires devront être adressés avant le 1^{er} janvier 1876, au secrétariat de l'Académie.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

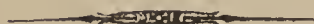
	Pages.
<i>Anobium cristellatum</i> , Fab., plus connu sous les noms de <i>Vrillette</i> et d' <i>Horloge de la Mort</i> ; présenté par M. le Dr OLIVIER.. . . .	21
Argile kimmeridgienne, à l'embouchure de la Seine; observation de M. Arnaux, ingénieur des ponts et chaussées, à Honfleur; communication de M. Louis BOUTILLIER.	9
Astronomie. — Tableaux de M. Vinot; communication de M. GASCARD; observations de MM. CLOUET et BONNIÈRE.	14
Calcaire marneux, trouvé au Petit-Quevilly, au-dessus du calcaire kimmeridgien, avec des <i>ostrea virgula</i> ; présenté par M. LE MARCHAND.. . . .	15
Cerf. — Chasse de cet animal représentée sur la nouvelle mosaïque romaine de Lillebonne; rapport de M. N. BEAURAIN.. . . .	70
Champignons employés pour l'alimentation; opinion de M. le Dr Fourtet, du Bourg-Dun; communication de M. CLOUET.	16
<i>Coluber viperinus</i> , Latr., envoyé par M. DECAEN, de Lyons-la-Forêt.	17
Dents de sanglier; présenté par M. LEPAGE, de Caudebec-lès-Elbeuf.. . . .	16

<i>Dreyssena polymorpha</i> , originaire du Danube; trouvé dans la Seine sur un <i>Unio edulis</i> ; présenté par M. ROUSTEL.	16
Eaux courantes, à propos de pisciculture; mémoire de M. CLOUET.	49
Epeiche moyenne, <i>Picoïdes medius</i> , Lin., prise aux Authieux; présenté par M. le Dr BLANCHE.	10
Etage corallien, à l'embouchure de la Seine; observation de M. Arnoux, ingénieur des Ponts et chaussées, à Honfleur; communication de M. Louis BOUTILLIER.	9
<i>Euactis calcivora</i> , algue creusant son habitat sur les galets calcaires immergés; observation présentée à la Société botanique de France; rapport de M. le Dr BLANCHE.	11
Fer bisulfuré envoyé par M. DECAEN, de Lyons-la-Forêt.	21
<i>Galium aparine</i> , Lin., offrant une anomalie curieuse sur sa tige; présenté par M. DESHAYS.	21
Homme tertiaire; communication de M. Louis BOUTILLIER.	23
<i>Juniperus sabina</i> , Lin., recouvert de champignons; présenté par M. PICHARD.	21
Lézard vert. — <i>Lacerta viridis</i> , Daudin; envoyé par M. DECAEN, de Lyons-la-Forêt.	16 et 18
Météorologie. — Tableaux publiés en Amérique; rapport de M. Bonnière. — Tableaux publiés en France, par M. Vinot; communication de M. GASCARD; observations de MM. CLOUET et BONNIÈRE.	7 et 14
Mosaïque de Lillebonne. — Végétations cryptogamiques; moyens de les détruire; observations de MM. CLOUET, LEPROU et DESCHAMPS.	9
<i>Oenanthe crocata</i> , Lin.; travail sur cette plante présenté à la Société botanique de France, par M. Le	

	Pages.
Jolis, de Cherbourg; observation de M. DUCHARTRE; rapport de M. le Dr BLANCHE	11
Os colorés en vert, trouvés dans des fouilles à Rouen. Etude analytique, par M. CLOUET.	19-32
<i>Ostrea frens</i> , Parkinson, de la craie blanche de Saint-Pierre-lès-Elbeuf; présenté par M. GOSSELIN.	10
<i>Paxillus annoïdes</i> ; présenté par M. LIEURY.	21
<i>Pelias bérus</i> , Merr.; envoyé par M. DECAEN, de Lyons- la-Forêt.	17
Phryganes, <i>Phryganea</i> , Linn.; note sur ces insectes, par M. DUQUESNE.	39
Pinson des montagnes, <i>Fringilla montifringilla</i> , Lin.; note de M. CLOUET.	10 et 28
Pisciculture. — Mémoire de M. CLOUET sur les Eaux courantes.	49
Poisson fossile, trouvé dans l'étage de la craie mar- neuse de la côte Sainte-Catherine; présenté par M. HOUZARD, et photographié par M. Alb. WITZ. . .	19 et 21
<i>Primula elatior</i> et <i>variabilis</i> , Goup.; <i>Primula</i> <i>grandiflora-officinalis</i> , de Bréb.; note de M. MAL- BRANCHE.	47
Puceron lanigère. — Nodosités produites par cet aphidien sur des branches de pommier; présenté par M. ROUSTEL.	16
<i>Rhynconella semiplicata</i> , de la craie blanche; pré- senté par M. le Dr BOUTEILLER.	16
Sangsues, nourriture des jeunes, à leur sortie de l'œuf; observations de M. de Laleu, présentées à la Société académique de Nantes; rapport de M. N. BEAURAIN.	8
<i>Saxifraga tridactylites</i> v. <i>pusilla</i> , de Bréb.; trouvé à La Londe; note de M. MALBRANCHE.	48
Silex pyremaque trouvé à Sahurs; présenté par M. VIRET.	6

	Pages.
<i>Unio edulis</i> , Link.; recueilli dans la Seine; présenté par M. ROUSTEL.	16
<i>Verbascum</i> hybride nouveau, provenant du <i>V. nigrum</i> et du <i>V. Blattaria</i> ; trouvé à Fontaine-la-Soret (Eure); note de M. MALBRANCHE.	7 et 45
Verdissement des plantes. — Expériences de M. Prillieux, soumise à la Société botanique de France; rapport de M. le Dr BLANCHE	11
<i>Veronica arvensis</i> f. <i>nana</i> , trouvée à La Londe, note de M. MALBRANCHE.	48
Vrilllette. — Voyez <i>Anobium cristellatum</i> .	

TABLE DU 1^{er} SEMESTRE 1873.



Sommaire des procès-verbaux :	Pages.
Séance du 9 janvier 1873..	5
— 6 février —	6
— 6 mars —	10
— 3 avril —	15
— 1 ^{er} mai —	17
— extraordinaire du 15 mai 1873	19
— 5 juin 1873..	20
Infirmation de l'Homme soi-disant tertiaire, par M. Louis BOUTILLIER	23
Note sur le Pinson des montagnes, <i>Fringilla montifrin-</i> <i>gilla</i> , Linn., par M. J. CLOUET.	28
Etude analytique sur des fragments d'Os colorés en vert trouvés dans des fouilles à Rouen, par M. J. CLOUET..	32
Note sur les Phryganes, par M. A. DUQUESNE.	39
Note sur un nouveau <i>Verbascum</i> hybride du <i>nigrum</i> et du <i>Blattaria</i> et sur quelques <i>Primula</i> , par M. MAL- BRANCHE..	45

	Pages
Etudes sur les Eaux courantes, à propos de pisciculture, . par M. J. CLOUET.	49
Rapport sur les travaux de la commission des antiquités de la Seine-Inférieure, par M. N. BEAURAIN.	69
Table analytique des ouvrages reçus par la Société, par M. le Dr BOUTEILLER.	76
Prix proposés par diverses Sociétés	81
Table alphabétique des matières.	83



SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN.

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN.

Neuvième année. — 1873. — 2^e Semestre.

ROUEN,
IMPRIMERIE LEON DESHAYS,

Rue Saint-Nicolas, 28 et 30.

—
1874

SOMMAIRE

DES

PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 3 Juillet 1873.

PRÉSIDENCE DE M. L. BOUTILLIER, VICE-PRÉSIDENT.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. Malbranche annonçant que, dans l'impossibilité de se rendre à la séance, il adresse un envoi qui lui a été fait par notre collègue M. Etienne, et qui est destiné à la Société ;

La note suivante de MM. Lieury et Malbranche, relative à deux champignons renvoyés à leur examen, adressés à la Société, l'un par M. l'abbé Letendre, et l'autre par M. Richard :

« Les deux champignons, présentés à la Société, appartiennent au genre *Podisoma* de Fries. Ils ont quelque analogie par leur habitat et leur apparence extérieure, mais ils se distinguent facilement à l'examen microscopique. L'un est le *P. Juniperi sabinæ*, Fr. (*Puccinia Juniperi*, Pers. Syn. 228; *Clavaria resinorum*, Gmel., *Gymnosporangium fuscum*, DC., Fl. fr.). Il a été très-bien figuré par Chevalier, Fl. par., t. XI, p. 14, et par Payer, fig. 334 et 335.

Il se présente sous la forme de tubercules roux-fauves ou brunâtres, qui sortent au printemps, après les pluies, de dessous l'écorce du Génévrier Sabine. Ces productions sont accompagnées d'un renflement local des branches, qui semblerait indiquer un état maladif de l'arbuste. Ces tubercules s'allongent en prenant la forme d'une languette obconique comprimée et atteignent une longueur de 9 à 12 millimètres. Gélatineux d'abord, ils deviennent fermes, cornés et se recouvrent d'une poussière (spores) couleur cannelle ; ils ont été décrits dans cet état par plusieurs auteurs comme une Trémelle (*Trem. Juniperina*, Wulf.). Au microscope, on voit des filaments terminés par des sporidies (Basides des nouveaux auteurs), courtes, ovales, obtuses et divisées par une cloison transversale (1).

« Le second champignon offre également l'apparence de languettes fauves, souvent divisées au sommet, et dont la couleur varie quelquefois à l'orangé. Les sporidies allongées sont formées de deux loges coniques, réunies par la base. Cette plante vient sur le Génévrier commun ; elle a été nommée *Podisoma Juniperi communis*, Fr. ; *Tremella clavariformis*, Wulf., Pers. ; *syn.*, p. 629 ; *Tr. ligularis*, Bull., t. 427, f. 1 ; *Gymnosporangium clavariforme*, DC. ; *Podisoma ligulatum*, Cheval., *Fl. par.* »

Une lettre de M. Coquerel, d'Elbeuf, adressant un pied de *Geranium Robertianum*, Lin., var. *album*, trouvé à Caudebec-lès-Elbeuf, en juin 1870. Depuis cette époque,

(1) On sait que le voisinage des Génévriers Sabine est funeste pour les poiriers, chez lesquels il ferait naître la maladie rouge, due à un champignon parasite, l'*OEcidium cancellatum*, DC. Quelques naturalistes attribuent le développement de ce parasite au transport des spores du *Podisoma* sur les feuilles des arbres fruitiers.

cet échantillon s'est reproduit par semis sans aucune tache rouge.

A propos de cet albinisme, le même membre rappelle que, dans la séance de mars 1872, M. Etienne a présenté la variété blanche du *Vinca minor*, trouvée à Orival, et entourée à deux mètres de distance par la variété à fleurs bleues ; or, depuis huit ans, il avait signalé là cette variété qui se trouve aussi à Thuit-Anger et qu'il a transplantée de là chez lui, où elle se reproduit toujours blanche.

Le terrain ne doit pas influencer sur la production de l'albinisme, car il était calcaire à l'endroit où fut récolté le *Geranium*, et il est argilleux où l'on trouve le *Vinca minor*.

Il signale en outre un *Muscari* trouvé à Orival, et qu'il n'a pu encore déterminer complètement; il se rapproche par ses caractères du *M. racemosum*, DC. et du *M. neglectum*, Guss.

— Sur le bureau sont exposés :

Par M. Lieury :

Herminium monorchis, R. Br.; Mont-Sauveur (Argueil);

Monotropa hypopithys, Lin.; —

Phalangium ramosum, Lin.; —

Tamus communis, Lin.; —

Amanita phalloïdes, Fr.; environs d'Argueil;

— *rubescens*, Fr.; —

— *verna*, Fr.; —

Agaricus dryophyllus, Bull.; —

— *fumosus*, Fr.; —

Russula pectinata, Fr.; —

— *puellaris*, Fr.; —

— *integra*, Fr.; —

Cantharellus cibarius, Fr.; —

Boletus luridus, Schœff.; —
— *edulis*, Bull.; —
— *felleus*, Bull.; forêt des Essarts;
— *subtomentosus*, Lin.; —

Trametes gibbosa, Pers.; —

Scleroderma cepa, Pers.; forêt des Essarts;

Æthidium flavum, Fr.; —

Par M. de Boutteville, des branches d'orme présentant des feuilles altérées. Chaque limbe montre de cinq à six galles dues probablement à la piqure d'un insecte de la famille des Pucerons. (V. le procès-verbal de la séance qui suit.)

Par M. Coquerel, les plantes indiquées dans sa lettre.

Par M. Etienne : 1° diverses plantes sèches préparées pour l'herbier de la Société, ce sont :

Gentiana germanica, Wild.;

Fragaria elatior, Ehr.;

Andropogon ischæmun, Lin.;

Sedum sexangulare, Lin.;

Juncus squarrosus, Lin.;

Eriophorum vaginatum, Lin.;

Corrigiola littoralis, Lin.;

Cynodon dactylon, Pers.;

Actæa spicata, Lin.;

Potamogeton tuberculatus, Ten. et Guss.;

2° Le troisième fascicule des *Mousses de la Normandie*, offert à la Société, et dans lequel on remarque diverses plantes rares dont quelques-unes proviennent de la collection Brébisson ;

3° Diverses plantes fraîches en très-bon état, recueillies à Cuy-Saint-Fiacre, près Gournay :

Drosera rotundifolia, Lin.;

Cicendia filiformis, Del.;

Scirpus cæspitosus, rare, Lin.;

Radiola linoïdes, rare, Guss.;

Lycopodium inundatum, rare, Lin.;

Eriophorum vaginatum, rare, Lin.;

— *angustifolium*, rare, Rott.;

Sphagnum molluscum, (fruct.);

— *compactum*, (id.);

Par M. Cloüet, un fragment d'os trouvé sous le sol et coloré en vert, offrant les deux variétés de cuivre carbonaté des minéralogistes, la verte et la bleue.

Par M. Bucaille : 1° les divers fossiles recueillis par lui lors de l'excursion de Vernon, et offerts à la Société. (La liste complète s'en trouve dans le rapport sur l'excursion. Partie géologique.);

2° Un exemplaire du travail de M. Hébert, professeur de géologie à la Sorbonne, sur les ondulations de la craie dans le bassin de Paris.

Par M. Deshays, différentes plantes recueillies lors de l'excursion de Vernon, et préparées pour l'herbier de la Société.

La parole est donnée à M. F. Deschamps, pour la lecture d'une note sur le genre *Anobium*. On se rappelle que quelques-uns de ces insectes avaient été présentés à la séance précédente, par notre collègue M. le Dr Olivier, de Pont-de-l'Arche; l'auteur de la note s'exprime ainsi :

« L'*Anobium tessellatum*, Fab., Vrillette marquée,
« genre d'insectes coléoptères, à cinq articles à tous les
« tarses, à corps arrondi, allongé, à élytres dures, à antennes en fil, de la famille des perce-bois ou térédyles. Ce
« genre est en outre caractérisé par la disposition de la
« tête, qui est reçue dans un corselet creusé en capuchon,
« de la largeur de l'abdomen, et par les antennes, dont les

« trois derniers articles sont un peu plus gros et surtout
« plus allongés que les autres.

« Leur désignation sous le nom *Vrillettes* a été donnée
« à ces insectes par Geoffroy, ainsi qu'il le dit lui-même, à
« cause de la particularité suivante. On voit tous les jours
« les vieilles tables dans les maisons et les vieux meubles
« de bois percés de trous ronds et tout vermoulus. Si l'on
« aperçoit à l'ouverture de l'un de ces petits trous un amas
« de poussière fine de bois, on peut conjecturer que la
« larve de l'insecte est dans ce trou. Si on coupe peu à peu
« ce bois par lames, pour découvrir le fond de ce trou ou
« de ce canal que l'insecte a percé, on trouvera la larve,
« qui ressemble à un petit ver blanc, mou, à six pattes
« écailleuses, avec deux fortes machoires, dont elle se sert
« pour déchirer le bois dont elle se nourrit et qu'elle rend
« ensuite par petits grains qui forment cette poussière de
« bois vermoulu dont j'ai parlé. Ce n'est pas seulement
« dans nos maisons que les bois sont percés par les *Vril-*
« *lettes*, d'autres espèces attaquent les arbres verts sur pied
« dans les campagnes et les jardins.

« Ainsi les antennes, à peu près en fil, les distinguent
« des *Tillus*, qui les ont presque en masse et dont le cor-
« selet est d'ailleurs plus étroit vers la base des élytres. Ces
« antennes ne sont pas pectinées, comme dans les *Melasis*,
« le corps n'est pas très-allongé comme dans les *Lymexilons*,
« il est court comme dans les *Ptines*, mais ceux-ci ont le
« corselet étranglé vers les élytres, tandis qu'il est accolé
« dans les *Vrillettes*.

« Les *Vrillettes* ont un moyen particulier qu'ils emploient
« pour leur conservation. La plupart, d'une couleur terne,
« cherchent encore à dissimuler leur existence par l'instinct
« qu'elles ont de se contracter, de tomber et de rester im-

« mobiles au moindre danger ; de sorte que les oiseaux,
« par exemple, ou les autres animaux qui voudraient en
« faire leur proie , ne trouvant qu'un corps sec, arrondi,
« inanimé, qui ressemble plutôt au résidu des aliments de
« quelque autre animal qu'à un être vivant , ne cherchent
« pas à s'en nourrir. D'ailleurs, si l'on vient à les toucher,
« ces insectes, semblant doués d'une crainte salutaire,
« gardent le repos le plus absolu ; ils tombent dans une
« catalepsie complète avec les membres fortement contrac-
« tés. Degéer a plusieurs fois répété la cruelle expérience
« de les placer dans l'eau, de les exposer à l'action la plus
« vive de la chaleur, de la lumière, sans pouvoir parvenir à
« leur faire donner le moindre signe de vie ; abandonnés à
« eux-mêmes et délivrés de la crainte par l'absence du
« mouvement, ces insectes se sont ensuite développés , et
« leurs membres étendus leur ont servi à s'échapper par
« une course rapide ou à se confier à leurs ailes pour
« s'élancer dans l'atmosphère.

« Une autre particularité, c'est la faculté qu'ont ces insectes
« de produire un bruit très-singulier de tic et tac ou de va
« et vient très-rapide, analogue à celui d'une pendule dont
« l'échappement ne serait pas retenu par le balancier. C'est
« en frappant vivement la tête contre le bois après s'être
« attaché fortement avec les pattes, que l'insecte produit ce
« bruit ; c'est ce qui l'a fait nommer par les anciens auteurs
« *Sinocéphale*. Les paysans lui donne le nom d'*Horloge de*
« *la mort*.

« Geoffroy avait soupçonné que l'insecte produisait ce
« bruit, mais on s'est convaincu plusieurs fois et sur di-
« verses espèces, dont quelques-unes mêmes font ce mou-
« vement dans l'intérieur des arbres creux et en particulier
« dans les saules excavés, que ce n'est pas avec leurs man-

« dibules que les *Vrillettes* produisent ce bruit, comme
« Latreille avait cru l'observer, mais bien avec le vertex ou
« le sommet de la tête, qui est consolidée fortement dans
« son articulation en forme de capuchon dans le corselet,
« qui lui-même s'appuie sur l'abdomen et les élytres.

« Il est évident que ce bruit est une sorte d'appel que
« fait l'un des sexes à l'autre, et qu'il remplace le chant
« d'amour des oiseaux ou la voix des mammifères. On voit
« en effet l'insecte le produire partout où il soupçonne qu'il
« pourra être entendu de l'individu qui lui est nécessaire
« pour propager sa race.

« Les métamorphoses des *Vrillettes* ont lieu dans les
« mines qu'elles se sont pratiquées sous l'état de larve,
« mais celles-ci, à l'époque où elles doivent se métamor-
« phoser en nymphes, se rapprochent des surfaces les plus
« voisines du dehors, afin que l'insecte parfait qui en pro-
« viendra, puisse facilement briser la paroi de la coque,
« que l'insecte s'est faite avec le détritüs de la poussière de
« bois ; la nymphe est en plus enveloppée d'un étui en soie
« qui la recouvre entièrement.

« Ratzeburg n'indique que le gaz sulfureux pour leur
« destruction, encore ce moyen est bien souvent imprati-
« cable quand les insectes détruisent les bois qui entrent
« dans la construction des maisons.

« On trouve cinq espèces d'*Anobium* dans notre dépar-
« tement, l'*Anobium paniceum*, Fab., qui vit dans les
« meubles, dans les collections d'histoire naturelle mal
« soignées, et dans les navires.

« L'*A. pertinax*, Lin.; dans toutes les vieilles boiseries
« des maisons, et dans les bois pourris.

« L'*A. tessellatum*, Fab.; dans les mêmes endroits que
« le précédent, et dans les saules pourris.

« L'*A. molle*, Fab.; dans les charpentes légères en bois
« de sapin coupé en mauvaise lame.

« L'*A. amoris*, Villa, dans les morceaux de bois qui en-
« trent dans la confection des haies sèches. »

M. Cloüet donne lecture d'une nouvelle lettre qui lui a été adressée sur les Champignons, par M. le Dr Fourtet. — Un fait très-curieux se trouve signalé dans la correspondance de notre collègue, c'est l'emploi très-fréquent que faisaient en Crimée, lors du siège de Sébastopol, divers officiers de notre armée, notamment M. le Dr Leclercq, de Champignons crus de toute nature. Bien que plusieurs espèces lui aient fréquemment semblé des plus dangereuses, tous les Champignons étaient mangés indistinctement en salade. Le Dr Leclercq croit même que cette alimentation a pu le préserver, lui et ses amis, du scorbut, qui a fait de si nombreuses victimes lors de cette guerre. (On se rappelle que d'après les chiffres officiels publiés : sur 95,615 décès constatés, nous en avons 20,240 par le feu et **75,375** par les maladies et en grande partie par suite du scorbut.)

M. de Boutteville lit un rapport sur les travaux de la Commission de publicité, et donne connaissance des œuvres qui sont proposées pour être insérées dans le Bulletin.

Le même membre, rappelant que la Commission a demandé à ce que l'on réservât dans chaque Bulletin une page pour y inscrire les prix proposés par diverses Sociétés et relatifs aux sciences naturelles, donne connaissance d'un sujet fort intéressant, une étude sur les Champignons, proposée par l'Académie de Bruxelles, et prie qu'on l'ajoute aux sujets déjà indiqués.

M. le Président donne lecture du rapport de M. Mocquerys

sur le Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. (Voir à la Revue bibliographique.)

M. le Secrétaire fait ensuite son rapport sur la partie géologique de l'excursion de Vernon. — Il demande la permission de faire part à la Société de quelques réflexions que lui a suggérées la visite faite en compagnie de quelques membres de la Société, au parc d'artillerie et des équipages de Vernon, et donne quelques détails sur les points qui ont le plus captivé l'attention des visiteurs dans cette très-intéressante mais trop courte promenade.

M. Deshays donne lecture, au nom de M. Bucaille, de la communication suivante :

« Sans entrer dans la discussion relative à l'*Epoque d'apparition de l'Homme*, cette question a suffisamment intéressé les membres de la Société, pour que je ne croie pas déplacé de faire connaître la dernière expression de la science moderne à ce sujet. Dans l'ouvrage de MM. de Quatrefages et Ernest T. Hamy, sur *Les Crânes des races humaines*, je lis, p. 5 :
« Nous n'avons donc, jusqu'à présent, aucune notion positive sur la forme humaine tertiaire ; les hommes, qui à ces
« *Epoques* taillaient grossièrement les silex ou incisaient les
« os à Saint-Priest, au val d'Arno, etc., nous sont absolument inconnus au point de vue anatomique. »

« Je crois qu'il ne serait pas inutile, pour compléter dans nos Bulletins la discussion sur ce sujet important, de faire mention de cet extrait au procès-verbal.

« Permettez-moi aussi, Messieurs, de rappeler que c'est précisément la conclusion à laquelle est arrivé M. Penner. (Voir le Bulletin, année 1872, 2^e semestre, p. 72.)

« Le travail de notre collègue se termine en effet par ces mots :

« Si donc la preuve de l'existence d'ossements humains
« dans les terrains tertiaires n'est pas encore suffisamment
« faite, les traces de l'action de l'homme sont assez nom-
« breuses, pour ne plus laisser de doutes à cet égard. »

M. L. Boutillier fait observer : « Que l'opinion de MM. de
« Quatrefage et Hamy, vient à l'appui de ses observations
« antérieures, c'est-à-dire qu'on ne connaît aucune trace
« authentique de l'existence de l'homme à l'époque tertiaire. »

Sont élus membres de la Société :

MM. Joseph Dépierre, chimiste, à Malaunay ; Amsler, des-
sinateur, rue Jeanne-Darc, 69, à Rouen ; Edm. Houdard,
apprêteur, rue du Pré-de-la-Bataille, 3, à Rouen ; Leblond,
rue de la République, 42, à Rouen ; Hangran, rentier,
à Déville ; Ant. Grouvelle, ingénieur de la manufacture des
tabacs, à Dieppe ; André Le Breton, rue d'Amboise, 20, à
Rouen.

Séance du 7 Août 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r BLANCHE.

La correspondance manuscrite comprend :

Deux lettres de M. le Maire de Rouen, invitant M. le Pré-
sident et les membres à assister à la séance de distribution

des prix de l'Ecole professionnelle et à celle des Cours municipaux de peinture, de dessin et d'arboriculture. M. Deshays, trésorier, a représenté la Compagnie à la première de ces réunions.

Une lettre des membres du bureau de l'Association française pour l'avancement des sciences, invitant la Société à se faire représenter à la session qui se tiendra à Lyon, du 21 au 28 août 1873.

Une lettre du Ministre de l'Instruction publique annonçant à la Société qu'il vient de lui attribuer une allocation de trois cents francs.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. le Dr Blanche le *Teucrium montanum* et le *Zacometopus Teucarii*, Host., hémiptère qui vit aux dépens de cette plante.

Par M. le Dr Ollivier, de Pont-de-l'Arche, une Acanthe, *Acanthus mollis*, remarquable par ses dimensions.

Par M. Nos-d'Argence, diverses fougères dont il demande les dénominations.

Par M. le Dr Bouteiller, deux Coquilles, *Pecten asper*, trouvées dans la craie glauconieuse, et qui lui ont été remises pour la Société, par M. Bidard père.

Par M. Deschamps, quelques pucerons de l'orme *Aphis ulmi*, Geoff. Une note du même membre accompagne cette présentation.

L'auteur de cette note rappelle que M. de Boutteville, dans la séance dernière, a exposé sur le bureau une branche d'orme dont toutes les feuilles présentaient de petites excroissances qui avaient la forme de petits champignons; M. Deschamps a ouvert quelques-unes de ces excroissances et y a trouvé des insectes parfaits d'un hémiptère homoptère

de la famille des Aphidiens, l'*Aphis ulmi*, Geoff., qu'il décrit ainsi :

« Petit, brunâtre, couvert d'une sorte de poussière glauque, ailes transparentes deux fois plus longues que le corps. Il se trouve dans les gales vésiculeuses de l'orme champêtre. » M. Deschamps termine sa communication en signalant les observations de Réaumur, sur cette monstruosité végétale « qui est produite par la piqure de l'insecte et qui tient à la feuille, quelquefois tout-à-fait dégénérée, au moyen d'un pédicule très-simple. Un premier puceron femelle a donné lieu à cette vésicule, mais il y produit beaucoup d'autres pucerons, et tous sont ainsi à l'abri. L'eau miellée qui sort de leurs mamelons forme des gouttelettes enveloppées de la même poussière glauque qui préserve le corps des insectes de la macération dans l'humidité. Ces sortes de poches à insectes ne s'ouvrent que lorsque les pucerons doivent en sortir. »

M. N. Beaurain donne lecture du rapport qu'il a été chargé de présenter à la Société sur l'excursion de Vernon (partie historique et pittoresque.)

Il retrace, dans ce travail, les attrait qu'offre, pour l'archéologue ou le simple touriste, cette petite ville « assise sur le bord d'un fleuve, entourée de collines et de bois, arrosée de petits ruisseaux qui renouvellent sans cesse la propreté de ses voies publiques et entretiennent la salubrité de ses habitations, enfin ornée de belles promenades et de quelques monuments historiques remarquables. »

M. Beaurain esquisse rapidement l'histoire de Vernon, dont la fondation semble remonter au ^x^e siècle et qui, comme toutes les localités défendues par des murailles et

des châteaux forts, dut prendre part à presque toutes les luttes qui désolèrent la contrée pendant le moyen âge.

Il rappelle qu'après que les armées étrangères avaient été entièrement expulsées de la Normandie, Charles VII tint la première assemblée des états dans cette ville, en 1452; que plus tard, en 1649, par suite du refus du Parlement de Normandie de se rendre à Saint-Germain pour y recevoir les ordres de la Cour, une déclaration royale ordonnait qu'un certain nombre des magistrats de Rouen qui avaient obéi, se réuniraient à Vernon pour délibérer et rendre la justice en qualité de Parlement.

L'auteur signale d'autres faits intéressants relatifs à la même localité. Ensuite, il passe à la description des monuments qui ont été visités par quelques-uns des membres, en rappelant à la mémoire des excursionnistes les parties les plus remarquables de l'église Notre-Dame, dont l'une des chapelles offre un curieux tombeau de marbre, élevé à la mémoire de la jeune femme d'un ancien Président en la Cour des aides de Normandie; puis d'anciennes et non moins curieuses tapisseries. *La Tour aux archives*, précieux reste de l'ancien château-fort, est l'objet de quelques marques historiques.

Le rapport se termine par une exploration du domaine de Bizy, ancien marquisat, ayant appartenu au maréchal de Belle-Isle, petit-fils du fameux Fouquet, qui voulait en faire un petit Versailles. Le dernier marquis de Bizy fut le duc de Bourbon-Penthièvre, dont le nom a été donné à l'une des rues de Vernon.

La construction qu'habita quelquefois Louis-Philippe, devenu propriétaire de ce domaine, avait remplacé l'ancien château démoli à la Révolution; mais « le parc a conservé, dit le rapporteur, ses anciens bassins, ses groupes de pierre

et de marbre, faunes et neptunes de l'ancien petit Versailles du maréchal de Belle-Isle. Les belles avenues, les magnifiques plantations de Lenôtre s'y voient encore pour la plupart; mais quelle solitude, quelle sorte d'abandon lorsque nous le parcourûmes. Comme ces dieux de l'Olympe et ces naïades mutilées, noircies ou verdies, nous rappelaient, par leurs airs tristes, par les injures que le temps leur a faites, les vers spirituels qu'inspiraient à Musset les dieux, les bergers, les vieux satyres, les nymphes inanimées du grand Versailles. »

L'ordre du jour appelle ensuite la discussion du projet d'une seconde excursion pour l'année courante.

La Société décide que cette excursion aura lieu à Gournay, le dimanche 24 août.

La Commission qui avait été nommée pour s'occuper des moyens de réalisation de l'excursion de Vernon est chargée d'opérer dans le même but pour celle de Gournay.

Sont élus membres de la Société :

MM. Gaston Boittout, rampe Bouvreuil, 28; Barrabé, avoué, rue des Arsins, 10, à Rouen; A. Héron, rue du Champ-du-Pardon, 20; Lecrocq, rue Saint-Sever.

Séance du 2 Octobre 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LÉON VIVET.

En l'absence de M. le Président et de MM. les Vice-Présidents excusés, M. Léon Vivet est prié de bien vouloir accepter la présidence de la réunion.

La correspondance manuscrite comprend :

Une liste d'insectes lépidoptères trouvés, à Sahurs, par M. G. Viret.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. Etienne, qui les offre à la Société, les plantes dont les noms suivent :

Lycopodium inundatum, Lin. ;
Rhynchospora alba, Lin. ;
Phalangium ramosum, Lamk ;
Herminium monorchis, R. Brown ;
Umbilicus pendulinus, DC. ;
Montia minor, Gmel ;
Drosera rotundifolia, Lin. ;
Cicendia filiformis, Willden ;
Scirpus cæspitosus, Lin. ;
Arabis arenosa, Scop.

La Société décide que des remerciements seront adressés à M. Etienne.

Par M. l'abbé Letendre, le *Sphagnum cymbifolium*, Hedw.

Par M. Dupré, un objet en corne (?) de l'âge du renne trouvé dans les marais des Terriers, près Caen.

Par M. L. Deshays, deux *Tanacetum* : *T. balsamita* et *T. vulgare*.

Par M. G. Viret, divers champignons trouvés à Sahurs.

M. Le Breton a la parole pour présenter son rapport sur la Société géologique de Normandie. (Voir ce rapport à la suite des procès-verbaux.)

L'ordre du jour étant épuisé, M. L. Vivet demande si les membres présents n'ont pas quelque communication à faire à la Société. Personne ne réclamant la parole, il prend la liberté de faire remarquer que, depuis quelque temps, il croit observer un certain ralentissement dans le zèle des membres ayant habitué la Société à faire des communications. Ce serait là une tendance très-regrettable et ce ne doit être qu'un repos momentané. Il profite donc de l'occasion présente pour faire appel à la bonne volonté de tous. Pourquoi n'a-t-on pas préparé, comme cela a d'ailleurs été demandé, un certain nombre de questions, que des Commissions, nommées *ad hoc*, seraient chargées d'étudier à loisir ? Ces Comités spéciaux rendraient de grands services, et les sujets d'étude ne manquent pas. Il faut aviser, par tous les moyens possibles, à donner de la vie et de l'activité à notre Société.

Séance du 6 Novembre 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r EM. BLANCHE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. Adeline, donnant sa démission des fonctions d'archiviste. — La Société, admettant les motifs allégués par notre collègue, décide qu'une lettre lui sera adressée pour le remercier du zèle qu'il a toujours témoigné à la Société et lui faire part des regrets que nous cause sa détermination.

Une lettre de M. Decaen fils, de Lyons-la-Forêt, faisant connaître que la pyrite de fer bisulfuré qu'il a précédemment envoyée à la Société, et dont il est fait mention dans le procès-verbal de la séance du 5 juin dernier (voir *Bulletin* du premier semestre, page 21), a été trouvée à Cuy-Saint-Fiacre, dans le voisinage de terre à potier.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. Lieury, les champignons suivants :

Amanita phalloïdes, Fries ;

Amanita rubescens, Fries ;

Agaricus sulphureus, Bulliard ;

Agaricus Cincinnatus, Fries ;

Agaricus crustuliniformis, Fries ;
Agaricus variabilis, Persoon ;
Agaricus viscidus, Fries ;
Lactarius deliciosus, Fries ;
Russula nigricans, Fries ;
Cantharellus aurantiacus, Fries ;
Cantharellus cinereus, Fries ;
Panus conchatus, Fries ;
Boletus luteus, Linné ;
Boletus flavus, Withorp ;
Boletus variegatus, Fries ;
Boletus subtomentosus, Linné ;
Boletus æneus, Fries ;
Boletus scaber, Fries ;
Hydnum repandum, Linné ;
Clavaria muscoïdes, Fries ;
Peziza aurantia, Persoon ;
Rhytisma acerinum, var. B, *pseudoplatani*, Fries.

Des larves-limaces de la *Selandria atra*, Steph., sur lesquelles il se propose de rédiger une note ; insecte hyménoptère assez fréquent dans nos pays, et vivant sur les feuilles de poirier.

Par M. Cloüet, des fruits du *Phytolacca decandra*, Lin. Cette présentation est faite surtout à cause des travaux entrepris par un de nos collègues, M. Joseph Dépierre, qui s'occupe à nouveau, après Kullmann et Dubuc père, d'utiliser cette belle matière colorante dans la teinture sur coton.

Par M. Malbranche, divers lichens observés sur de vieux vitraux d'église. — Cette présentation est accompagnée de la note suivante :

« Une station curieuse de lichens : ce sont les *Lecidea*

« *canescens* et *Placodium murorum*, fixés sur les vitraux
« d'une très-ancienne église, près Magny (Oise), où ils ont
« été recueillis par M. Bouteille.

« Fries cite un vieux temple de la ville de Falsterbe, en
« Suède, qui lui a offert sur ses fenêtres, sur le verre et les
« ferrures, diverses espèces de lichens.

« Les trois stations habituelles de ces cryptogames sont
« les roches, la terre et les troncs. Tous les autres supports,
« dit Fries, sont des anomalies (*matrices aberrantes*) et
« n'ont point d'espèces propres. Ainsi on en rencontre sur
« des feuilles mortes, des os, sur du crottin de mouton, sur
« des métaux. J'ai vu une lécidée sur des fragments de vieux
« canons de l'arsenal de Rochefort. On sait les vertus pro-
« digieuses (*portentosæ vires*) que les anciens attribuaient à
« la *mousse du crâne humain*, qui n'était autre chose qu'un
« des lichens les plus communs, l'*Usnea barbata*, développé
« sur le crâne des pendus.

« M. Nylander explique cette indifférence des lichens, à
« l'égard de leur habitat, par cette circonstance qu'ils tirent
« leur nourriture de l'atmosphère et non (si ce n'est acci-
« dentellement) des substances sur lesquelles ils croissent.

« Il est certain, cependant, que les grès et les granits
« portent des lichens totalement différents de ceux qui
« croissent sur nos roches calcaires ; alors il devient difficile
« de ne pas admettre une influence du support qui déter-
« mine la nature des espèces. »

Par M. l'abbé Letendre, diverses plantes rares de sa
contrée.

Par M. Blanche, de la part de M. Bardel, jardinier en
chef de l'École botanique de Rouen : Le *Polystichum ore-
opteris*, DC. ; *Aspidium*, Sw. ; *Polypodium*, Ehrh ; plante
rare, trouvée sur la côte du Parquet, au-delà de Montigny,

localité qui avait été indiquée, par M. Auguste Le Prevost, à M. Malbranche, qui l'y a recueillie plusieurs fois.

M. L. Boutillier rappelle à la Société la triste émotion que tous les membres ont dû éprouver à la nouvelle de la mort de M. Ant. Passy, le seul survivant de nos Sociétaires à titre de membre honoraire. En moins d'une année, nous avons perdu les trois savants que nous avions voulu nous attacher par suite de l'immense autorité que leurs talents donnaient à la science. Après avoir rappelé en quelques mots les titres de gloire de M. Passy, M. le Vice-Président annonce qu'il espère que la Société voudra s'associer au deuil de la famille et faire part, à M. Passy fils, des profonds regrets que nous avons éprouvés.

M. le Président prie M. Boutillier de bien vouloir, à double titre, se charger de cette mission, et par suite des relations qu'il avait avec ce regretté savant, et par suite de la position qu'il occupe dans la Société.

Séance du 4 Décembre 1873.

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r EM. BLANCHE.

La correspondance manuscrite comprend :

Le deuxième supplément à l'*Énumération des Coléoptères de la Seine-Inférieure*, par M. Mocquerys. (Voir aux travaux originaux.)

L'ordre du jour amène la lecture du rapport de M. Viret sur les *Bulletins* de la Société entomologique italienne. (Voir à la *Revue bibliographique*.)

M. le Président annonce que, personne n'ayant plus de communications à faire, on va procéder aux élections réglementaires pour la constitution du Bureau pendant l'année 1874. Mais des observations ayant été présentées sur l'envoi de circulaires, munies d'une estampille pouvant faire croire qu'elles avaient un caractère officiel, et adressées à un grand nombre de membres, la Société exprime ses regrets de cet envoi, décide que les élections ne peuvent avoir lieu, et qu'elles seront reportées à une séance ultérieure, qui est fixée au jeudi 18 décembre.

Séance du 18 Décembre 1873. ·

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r EM. BLANCHE.

La séance étant exclusivement consacrée aux élections, M. le Président fait l'ouverture des plis cachetés contenant les votes des correspondants. 33 bulletins ont été adressés ; 2 sont annulés de droit, comme ne portant pas de signature sur la lettre d'envoi.

Les opérations du scrutin donnent les résultats suivants :

Sont élus :

Président, M. MALBRANCHE ;

Vice-Présidents : MM. BLANCHE et BOUTILLIER ;

Secrétaires : MM. CLOUET et N. BEAURAIN ;

Archiviste, M. VIRET ;

Trésorier, M. LÉON DESHAYS.

Sont nommés membres du Conseil d'administration :

MM. de Boutteville,

Bonnière-Néron,

Lieury,

Nicolle,

L. Levasseur.

RAPPORT

SUR

L'EXCURSION DE VERNON

Par M. J. CLOÛET.

MESSIEURS,

Un certain nombre d'entre nous s'étant donné pour but, dans notre dernière excursion, d'étudier la constitution géologique de la localité que nous visitons, on s'est trouvé divisé en deux groupes : les uns ont continué leur route, d'autres sont retournés du côté de Vernonnet, où l'on était sûr de trouver des carrières réputées, comme on le sait de reste, pour l'excellence de la pierre qu'elles produisent. Quelques roches, taillées à pic, ont permis de recueillir divers échantillons. Parmi les plus nombreux, nous citerons les :

Terebratula semi-globosa, Sow ;

Terebratulina gracilis, d'Orb ;

Terebratulina echinulata, d'Orb ;
Rhynchonella octoplicata, d'Orb ;
Spondylus spinosus, Deshayes ;
Inoceramus Cuvieri, d'Orb ;
Echinocorys vulgaris, Brey ;
Micraster cortestudinarium, Agas ;
Echinoconus subrotundus, d'Orb ;
Cidaris hirudo, Soriguet.

Ces fossiles ont été recueillis dans d'épaisses assises de calcaire crayeux, séparées par des lits régulièrement espacés de silex pyromaque tabulaire ou tuberculeux, appartenant à la partie inférieure de l'étage de la *craie blanche*.

Mais ce qui fait le mérite d'un calcaire, sa dureté, fait souvent le désespoir de ceux qui débutent dans l'étude de la géologie. Il faut bien de la peine, bien du temps pour recueillir les fossiles que l'on aperçoit ; comme ils caractérisent un étage, on a hâte de les posséder, et souvent on oublie que

Patience et longueur de temps font plus que force,

aussi divers spécimens convoités peuvent-ils être brisés et complètement perdus au moment où l'on croyait les recueillir. Heureusement que beaucoup d'entre nous ont pu se consoler en songeant à ce fait, que le niveau géologique étudié alors, se retrouvant dans les environs de Rouen, il serait facile de rencontrer les fossiles cherchés, soit à la côte Sainte-Catherine, soit ailleurs.

Cet espoir a ralenti, bien certainement, le zèle de divers excursionnistes, car, après quelques tentatives de recherches, on a proposé de visiter les belles carrières qui servent à obtenir la pierre de Vernon.

Après une marche assez longue, l'on est enfin parvenu à l'endroit souhaité, et là, grâce à des guides, on a pu pénétrer jusqu'à une profondeur très-grande. Après une demi-heure de marche on a pu observer, dans certaines galeries, diverses belles cristallisations de chaux carbonatée cristallisée ; mesurer des monolithes qui n'offraient pas moins de 5 mètres de longueur ; les bancs de silex en table et en rognons sont là assez espacés pour qu'il soit possible de débiter des fragments de calcaire bien compactes et sans fissures.

D'autres membres de la Société ont pris, avons-nous dit, une direction opposée à celle choisie par les premiers. Ils se sont portés vers les localités désignées sous les noms de les *Fourneaux*, de *Côte Saint-Michel* ; là de nombreuses carrières à fleur de terre et en exploitation les ont favorisés, et les différents étages de la craie ont été bien plus facilement explorés que dans les carrières de Vernonnet. Nous avons reçu de M. Bucaille, qui, du reste, fait don à la Société des divers fossiles qu'il a recueillis, la liste suivante, que nous communiquons textuellement. Il a été recueilli dans :

ÉTAGE CÉNOMANIEN. — CRAIE GLAUCONIEUSE.

Ammonites Mantellii, Sow.

ÉTAGE TURONIEN INFÉRIEUR. — CRAIE MARNEUSE NODULEUSE.

Carrière du four à chaux, aux Fourneaux.

Inoceramus labiatus, Brong. ;
Terebratula semi-globosa, Sow. ;
Rhynchonella Cuvieri, d'Orb. ;
Echinoconus subrotundus, d'Orb.

ÉTAGE TURONIEN MOYEN. — CRAIE MARNEUSE
A LITS DE SILEX.

Dans un ancien chemin qui, partant de Vernonnet, monte vers la forêt.

Rhynchonella Cuvieri, d'Orb. ;

Salenia granulosa, Forbes. — Cette espèce, qui appartient habituellement à l'étage sénonien, ne me laisse aucun doute sur son nouveau gisement. Je l'ai détachée de la roche même où elle était accompagnée de nombreux *Inoceramus labiatus*.

ÉTAGE TURONIEN SUPÉRIEUR.

Dans le même chemin que ci-dessus.

Otodus appendiculatus, Agass. (Dents.)

Autres dents d'un genre indéterminé.

Inoceramus.... Espèce de grande taille, débris nombreux.

Inoceramus labiatus, Brong. ;

Spondilus spinosus, Desh. ;

Ostrea hippopodium, Nilson ;

— *canaliculata*, Sow. ;

Terebratulina gracilis, Schlot. ;

— *striata*, Wahl. ;

Rhynchonella Cuvieri, d'Orb. ;

Terebratula semi-globosa, variété, Sow. ;

Cidaris subvesiculosa, d'Orb. ;

Cyphosoma radiatum, Soriguet ;

Discoïdea minima, Agass. ;

Echinoconus subrotundus, d'Orb. ;
Holaster planus (?), d'Orb. ;
Micraster breviporus, Agass. ;
Goniaster..... ;
Bourguetticrinus ellipticus, d'Orb. ;
Pentacrinus..... ;

ÉTAGE SÉNONIEN INFÉRIEUR.

Côte Saint-Michel, carrières en exploitation.

Cidaris clavigera, Koenigh (*Radioles*) ;
Micraster cortestudinarium, Gold. ;
Ananchytes gibba, Lamk. ;
Terebratulina striata, Wahl. ;
Terebratula carnea, Sow.

Ces nombreux échantillons permettent de compléter la faune de la région étudiée, et nous nous empressons de remercier M. Bucaille de l'amabilité qu'il a d'offrir ces échantillons à la Société.

RAPPORT

SUR

L'EXCURSION DE GOURNAY

Par M. G. ETIENNE.

En vertu d'une décision prise par la Société, dans sa séance du 7 août, c'est Gournay qui a été choisi pour la deuxième excursion réglementaire.

Chargé par la bienveillance de notre honorable vice-président, M. Boutillier, de rendre compte de cette promenade au point de vue botanique, c'est avec un plaisir d'autant plus vif que nous allons nous acquitter de cette tâche, que cette visite a été pour nous pleine de charmes, puisque nous avons pu revoir des collègues aimés.

Le dimanche 24 août, à 8 heures du matin, nous étions à la gare de Gournay, en compagnie de M. Boutillier, pour recevoir les membres de la Société. Notre attente n'est pas longue, le train désiré est signalé, il entre en gare; des visages amis se montrent aux portières, leur impatience égale la nôtre, en un instant ils sont au milieu de nous. Après un échange de cordiales poignées de mains, notre

modeste phalange, au nombre d'une vingtaine, venus de Rouen, de Neufchâtel et de Bolbec, gagne la ville par les boulevards. Dans les fossés pleins d'eau qui les entourent, nous recueillons le *Sagittaria sagittæfolia* aux feuilles si changeantes; le charmant *Epilobium hirsutum* baigne ses pieds sur leurs bords, qu'il embellit de ses grandes fleurs roses. Nous signalons en passant le *Ceratophyllum demersum* et le *Sparganium ramosum*. Nous voici à l'hôtel où nous déposons armes et bagages. En attendant l'heure du déjeuner, on fait une courte visite à l'antique église de Saint-Hildevert, aux grands et aux petits boulevards, agréable promenade qui entoure la ville entière d'une ceinture de verdure et d'ombrage. Une belle touffe de *Corydalis lutea* est suspendue au pan d'une vieille muraille. Il est 10 heures, tous sont fidèles au rendez-vous pour déjeuner, et, comme nous n'avons pas de temps à perdre, aussitôt le repas terminé, on se sépare en deux bandes : les uns sous la savante direction de M. Boutillier, pour la géologie, se dirigent vers Saint-Germer; pour nous, botanistes, au nombre d'une douzaine, nous montons dans l'une des voitures que la Société paie gracieusement à ses membres et nous gagnons la route de Cuy-Saint-Fiacre. Chemin faisant, nous admirons les gras pâturages et les verdoyantes prairies du pays de Bray qui se déroulent à nos regards. Voici Cuy, on descend pour explorer le mur du cimetière où croît en abondance une curieuse fougère la Doradille (*Ceterach officin.*). Après une ample moisson, notre bande poursuit sa route; nous atteignons le lieu dit les *Bruyères*, le *Genista scoparia* fait éclater avec bruit ses gousses mûres aux rayons d'un soleil resplendissant; plus humble dans son port, le *Genista anglica*, si bien protégé par sa tige épineuse, montre encore quelques petites fleurs dorées au milieu de ses gousses gon-

flées. Un riche tapis d'*Erica cinerea et tetralix* s'étale devant nous. Dans les flaques desséchées s'étiole le *Ranunculus lingua*, le *Veronica scutellata*. Nous avons peine à découvrir le modeste et intéressant *Cicendia filiformis* qui est en fruits, en compagnie d'une délicate linée, le *Radiola linoides* qui se cache dans les herbes. Ça et là l'*Erythrea pulchella*, l'*Epilobium palustre*, l'*Anthemis nobilis*, qui trahit sa présence par son odeur pénétrante. Un jonc surtout est très-abondant, c'est le rigide *Juncus squarrosus*. Nous recueillons en fruits l'*Hydrocotyle vulgaris*, le *Carex Goodnovi*, le *Bartramia fontana* avec ses rosettes mâles, le *Polytrichum gracile*, l'*Hypnum cuspidatum*, le *Jasione montana* et l'*Ornithopus perpusillus*.

A deux pas de là, un tout petit marais tourbeux nous offre une luxuriante végétation de *Sphagnum* : d'abord, c'est le délicat *Sphagnum molluscum* qui montre encore ses belles petites capsules sphériques, d'un rouge orangé, à côté le *Sphagnum rigidum* qui se distingue de ses congénères par ses feuilles dressées et par ses touffes très-compactes, d'une teinte blanchâtre, puis de larges coussins des *Sphagnum acutifolium*, *V^s rubicundum*, *Sphagnum cymbifolium*, *Sphagnum cuspidatum*, recouverts de l'élégant *Drosera rotundifolia* aux feuilles constellées de gouttes de rosée. Voici le rare *Scirpus cæspitosus* dont les touffes denses se laissent arracher avec peine. Tous les petits îlots sont couverts de *Rhynchospora alba*, qui étale à nos yeux ses blancs épillets. A nos pieds, une nombreuse légion de *Lycopodium inundatum* qui tapisse la terre de ses tiges radicales et dresse son épi jaune d'or chargé de sporanges. Nous quittons à regret ce petit coin que nos collègues ont été si heureux d'explorer.

Sur des bruyères élevées nous recueillons le *Cetraria*

aculeata. Les parties basses et marécageuses nous montrent encore le *Juncus squarrosus*, le *Rhynchospora alba*, le *Lycopodium inundatum*. Nous n'y retrouvons plus les *Eriophorum vaginatum* et *angustifolium* que nous y avons rencontrés deux mois plus tôt. Nous passons à côté de nombreux puits d'extraction d'où l'on tire d'excellentes terres réfractaires qui font la richesse de ce pays. Nous quittons la région des marais pour aller explorer des coteaux calcaires à une heure de là. Après un trajet d'une demi-heure, nous arrivons au pied de la côte des Carreaux ; nous mettons pied à terre pour gagner la lisière du bois montueux de la *Haute-Haye*, sur les pentes duquel nous recueillons l'*Actea spicata* en fruits, en société de l'*Arabis arenosa*. Sur des pelouses à fond calcaire poussent le *Campanula glomerata*, le *Gentiana germanica*, le *Parnassia palustris*, qui commence à entr'ouvrir sa jolie corolle d'un blanc pur ; plus loin, on trouve de nombreux échantillons de *Phalangium ramosum* en fruits, d'*Epipactis latifolia*, d'*Epipactis atro-rubens* à odeur de vanille, le *Genista tinctoria* et le *Digitalis lutea*. Un magnifique groupe d'*Epilobium spicatum* cantonné à la lisière du bois captive un instant nos regards. Enfin, pour clore dignement cette trop courte herborisation, je fais recueillir le rare *Herminium clandestinum* à odeur de fourmis. Avant de quitter ces hauteurs, dont l'altitude est de 222 mètres, nous jetons un dernier regard sur le splendide panorama qui se déroule à nos yeux. A 4 heures nous étions de retour à Gournay, où un joyeux dîner nous réunissait tous de nouveau. Enfin, l'heure du départ a sonné, nous prolongeons notre bonheur en reconduisant nos chers collègues à la gare et nous emportons un bien doux souvenir de cette trop courte journée.

LISTE MÉTHODIQUE
DES
LÉPIDOPTÈRES RHOPALOCÈRES

Recueillis pendant plusieurs excursions faites à Sahurs-sur-Seine,
pendant le mois de septembre 1873.

PAR M. GEORGES VIRET.

PIERIDÆ.

GENUS PIERIS, Schrank. — Synonymie : *Pontia*,
Fabricius.

PIERIS RAPÆ, Lin., Grod., Bdv. (Le petit papillon du Chou,
Engr.) Champs de trèfle, etc.

— NAPI, Lin., God., Bdv. (Le papillon veiné de vert,
Engr.) Champs de navets.

GENUS COLIAS, Fabricius.

COLIAS HYALE, Lin., God., Bdr. (Le Soufre, Engramelle.)
Champs incultes et champs de trèfles.

GENUS RHODOCERA, Boisduval. — Synonymie :
Colias, Latr., God. *Gonopteryx*, Leach.

RHODOCERA RHAMNI, Lin., God., Bdv. (Le Citron, Engr.)
Champs incultes et lisière de la forêt de Roumare.

LYCÆNIDÆ.

GENUS THECLA, Fabricius. — Synonymie : *Polyom-*
matus, Latreille, Godart.

THECLA BETULOE, Lin., God., Bdv. (Le Porte-Queue à bandes
fauves, Engramelle.) Lisière de la forêt de Rou-
mare, champ voisin d'un bois de bouleaux.

GENUS POLYOMMATUS, Latreille. — Synonymie :
Lycæna, Ochs.

POLYOMMATUS PHLÆAS, Lin., God. (L'Argus bronzé, Engr.)
Très-commun dans les champs incultes.

GENUS LYCÆNA, Ochs., Bdr. — Synonymie : *Polyomma-*
tus, Latr. *Argus*, God. *Cupido*, Schrank.

LYCÆNA ÆGON, God., Bdv. (L'Argus bleu violet, Engram.)
Commun dans les champs incultes et à l'entrée de
la forêt de Roumare.

— MEDON ♀, Hufn. (*Agestis*, God.) L'Argus bleu, Engr.
Champs incultes et champs de trèfle.

— ICARUS ♀, Rott., Alexis, God. (L'Argus bleu, Engr.)
Champs incultes.

NYMPHALIDÆ.

GENUS VANESSA, Fabricius, et *Cynthia*, Fabricius.

VANESSA URTICÆ, Lin., God., Bdv. (La Petite-Tortue, Engr.)
Champs de trèfle et lisière de la forêt de Roumare.

VANESSA ATALANTA, Lin., God., Bdv. (Le Vulcain, Engram.)
Au soleil, sur la terre labourée, et dans la forêt de Roumare.

— C. ALBUM ♀, Lin., God., Bdv. (Le Gamma, Engr.)
Lisière de la forêt de Roumare.

SATYRIDÆ.

GENUS ARGE, Bdv. — Synonymie : *Satyrus*, Latr.,
God. *Hipparchia*, Fabricius.

ARGE GALATEA ♂♀, Lin., God., Bdv. (Le Demi-Deuil, Engr.)
Sablière, au bout des avenues.

GENUS PARARGA, H. Sh. — Synonymie : *Vicinicoles*,
Duponchel.

PARARGA EGERIA ♂, Lin., God., Bdv. (Le Tircis, Engram.)
Champs incultes, avenues.

GENUS EPINEPHILE, H. Sh. — Synonymie : *Herbicoles*,
Duponchel.

EPINEPHILE JANIRA ♀, Lin., God., Bdv. (Le Myrtil, Engr.)
Lieux arides, champs incultes.

— TITHONIUS ♂♀, Lin., God., Bdv. (L'Amaryllis, Engr.)
Sablière, route allant à la forêt.

GENUS COENONYMPHA, H. Sh. — Synonymie : *Dumicoles*, Dup. *Satyrus*, God. Boisduval.

COENONYMPHA PAMPHILUS ♂♀, Lin., Godart, Boisduval. (Le Procris, Engr.) Très-commun dans les champs incultes et à la Sablière.

RAPPORT SUR LE BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

Tome I^{er}, premier fascicule, 1873.

PAR M. ANDRÉ LE BRETON.

MESSIEURS,

Dans la séance du 6 août dernier, la correspondance imprimée contenait une publication dont le titre, je n'en doute pas, a dû attirer votre attention, c'était le *Bulletin de la Société Géologique de Normandie*, tome I^{er}, premier fascicule, 1873.

Permettez-moi de vous rendre compte en peu de mots de la création de cette Société nouvelle.

Le 11 novembre 1872, un arrêté de M. le Préfet de la Seine-Inférieure a consacré la formation de la Société Géologique de la Normandie et lui a permis de manifester son

existence. Son Président était heureusement trouvé en la personne du savant Directeur du Musée du Havre, M. G. Lennier, qui pouvait enfin réaliser une pensée qu'il caressait depuis longtemps, celle de créer en province une Société exclusivement géologique et paléontologique. M. G. Lennier appelait à partager son œuvre M. Leluy, comme vice-président. M. Brylinski était nommé secrétaire de correspondance, et M. Drouaut remplissait les fonctions de secrétaire-trésorier.

Dans le rapport de M. Biochet sur les travaux de la Société pendant l'année écoulée, nous trouvons le but de cette Société bien défini et son mode d'agir bien caractérisé dans les paroles suivantes : « Votre Société n'est pas seulement stratigraphique, elle est aussi paléontologique ;
« c'est par ce côté qu'en ouvrant à leurs recherches un
« champ plus vaste elle vous rattachera tous les amis des
« sciences naturelles, et si, de prime abord, vous avez paru
« vous séparer d'eux, vous les trouverez bientôt ralliés
« dans une même pensée plus vaste et plus féconde, » et plus loin : « Il était peut-être inutile de rappeler les motifs
« qui vous ont déterminé à donner à notre Société une qualification particulière et qui paraît pour la première fois
« en France, dans la dénomination d'une réunion provinciale. Nous ne l'avons fait que pour écarter l'équivoque
« et pour montrer à tous les travailleurs qu'ils ont leur
« place marquée parmi nous et que nous avons besoin de
« leur coopération, quel que soit l'objet habituel de leurs
« recherches. »

La première commission de la Société nouvelle a pour objet de réunir tous les renseignements relatifs à la géologie de la Normandie, épars dans les ouvrages spéciaux et dans les recueils de tout genre, de manière « que l'on puisse ju-

« ger ce qui a été fait, pressentir ce qui reste à faire et
« indiquer la meilleure direction à suivre. (1) »

Après avoir surmonté avec courage tout ce qu'un pareil travail de compilation a de fastidieux et d'ingrat, vous considérerez, Messieurs, qu'il apporte lui-même sa récompense en appelant l'étude et la discussion sur certains points qui resteraient dans l'ombre et comme oubliés, malgré leur importance.

Ce recueil de bibliographie et d'histoire géologique de nos cinq départements permettra de remonter aux sources plus facilement.

La connaissance de ce qui a été fait évitera plus d'un mécompte à la science. Elle pourra peut-être aussi arrêter (pour citer les paroles si judicieuses de M. Eug. Deslons, p. 15) « ces entreprises hasardées, faites en dehors
« des données scientifiques, où l'on a vu l'activité humaine
« employer en pure perte d'immenses capitaux, etc.... »

Nous n'en voulons pour preuve que la question de la houille reprise l'année passée dans la Seine-Inférieure à la suite d'une allocation du Conseil Général de ce département pour la recherche du précieux combustible, question de nouveau poursuivie cette année dans l'intéressant rapport de M. Cordier, au sein de ce même Conseil Général.

Cette question de la houille a une importance telle que M. G. Lennier, si connu par ses savantes *Etudes géologiques et paléontologiques sur l'embouchure de la Seine*, « a voulu
« la traiter *ex-professo* dans un travail étendu et approfondi,
« di, dans lequel il a renfermé tous les éléments de la discussion et prouvé que le terrain houillier, s'il existe sous

(1) D'Archiac. Progrès, I, p. 5.

« le département de la Seine-Inférieure, ne sera atteint
« qu'après avoir traversé toutes les couches superficielles
« d'une épaisseur de plus de 1,300 mètres, c'est-à-dire que
« le puits de recherches à faire serait le plus profond qu'on
« ait jamais percé. »

A la suite des *Etudes sur la recherche de la Houille en Normandie*, par M. G. Lennier, nous trouvons dans ce bulletin la première partie d'un *Catalogue des Echinides fossiles du département de la Seine-Inférieure*, par M. E. Bucaille, que notre Société se plaît à compter parmi ses membres.

Nous vous ferons remarquer, Messieurs, que, depuis l'ouvrage de M. l'abbé Soriguet, publié en 1850, sur les *Oursins fossiles du département de l'Eure* (1), et depuis lors, à l'exception d'une première note du regretté M. Caffin (*Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, 2^{me} année, 1866, p. 448 à 491, pl. 1 à 5), il n'avait été produit aucun travail particulier sur les Echinides de la Haute-Normandie.

M. Bucaille entreprend de combler cette lacune en commençant par le département de la Seine-Inférieure, qui a fait plus particulièrement l'objet de ses études depuis près de dix-huit années.

Je craindrais d'abuser, Messieurs, trop longtemps de votre attention en prolongeant l'étendue de ce rapport; mais, qu'il me soit permis, avant de finir, de vous rappeler que tous les *amis des sciences naturelles*, quel que soit leur

(1) *Oursins fossiles* de deux arrondissements du département de l'Eure (Louviers et Andelys, par M. l'abbé Soriguet, curé de Verdonnet).

programme, quel que soit le but de leurs recherches, doivent se rallier à une même pensée : celle de faire une œuvre sérieuse et pratique en se donnant la main sans arrière-pensée.

« Votre cadre est assez vaste pour y faire entrer toutes
« les activités, pour y utiliser tous les concours qui sauront
« se compléter en se coordonnant. »

Souhaitons donc, Messieurs, la bienvenue à cette Société sœur, suscitée, n'en doutez pas, par l'exemple de notre prospérité toujours croissante, grâce au zèle éclairé et au dévouement sans borne de notre savant Président, M. le D^r Blanche. Soyons fiers de la nôtre qui engendre une pareille émulation, et tendons la main, sans esprit de parti, à tous ceux qui s'imposent le noble devoir de mettre au grand jour les plus intimes secrets de la faune et de la flore de notre belle Normandie.

DEUXIÈME SUPPLÉMENT
A L'ÉNUMÉRATION
DES
COLÉOPTÈRES DE LA SEINE-INFÉRIEURE

PAR M. MOCQUERYS.

MESSIEURS,

Depuis 1871, époque à laquelle j'ai fait paraître un premier supplément, je n'ai pas cessé de recueillir toutes les espèces de coléoptères nouveaux, capturés dans notre département, afin de compléter, autant que possible, notre faune coléoptérologique.

J'ai été favorisé, pour l'accomplissement de ce travail, par les communications et souvent par l'abandon des espèces capturées en petit nombre. Vous pourrez en juger par les observations qui se trouvent à la suite des noms d'espèces sur la liste, ainsi que l'époque et les lieux où ces captures.

ont eu lieu, toutes les fois qu'il m'a été possible de l'obtenir.

Je ne veux pas, Messieurs, terminer cette communication sans adresser mes sincères remerciements à MM. Grouvelle et Bedel, le premier, ingénieur à la manufacture des tabacs à Dieppe, de qui j'ai reçu quinze espèces nouvelles.

Puis à M. Levoiturier, qui continue, avec la plus louable ardeur, ses chasses dans les cours d'eau, les mares, les fourmillières et les mousses des arbres, faisant également usage du maillochage et de l'enfumoir; aussi m'a-t-il pu procurer douze espèces nouvelles.

A M. Power, qui, par son installation de bûchers contenus dans de grandes caisses hermétiquement fermées, sauf un trou que bouche une cornue en verre, chaque boîte ne contenant qu'une même essence de bois dans lequel il a reconnu ou supposé des larves, et, à mesure des éclosions, les insectes se rendent dans la cornue. On obtient, par ce moyen, des données certaines de l'habitat et l'époque des éclosions; aussi m'a-t-il procuré trente-quatre espèces nouvelles, avec espoir de m'en procurer un plus grand nombre au printemps prochain.

Dans mes remerciements, je ne dois pas passer sous silence les jeunes néophytes en entomologie, auxquels je me fais un plaisir de déterminer leurs chasses, pour leur faciliter les premiers pas.

Il en est deux surtout qui déploient beaucoup de zèle, quoique ne pouvant disposer que des congés ou des récréations.

Le jeune Robert Guilbert a été le plus heureux, car il a capturé quinze espèces nouvelles, dont plusieurs ont été trouvées dans la rue de l'Hôtel-de-Ville de Rouen.

M. Gadeau de Kerville fils m'en a procuré onze espèces,

dans lesquelles se trouve le *Necrophorus Germanicus*, espèce assez commune dans le département de l'Eure, mais qui n'avait pas encore été prise, que je sache, dans notre département.

M. Viret, avant d'avoir abandonné les coléoptères pour les lépidoptères, est noté pour trois espèces.

Ayant fait l'acquisition de la collection de feu M. Hubert, j'ai trouvé huit espèces avec l'indication Rouen. Malgré la brièveté de cette indication, je n'ai pas hésité à les porter sur ma liste, attendu qu'à l'époque où cet amateur collectionnait les coléoptères, les collectionneurs de cette partie de l'histoire naturelle étaient nombreux à Rouen, car, en ne citant que les principaux, il y avait MM. Eugène Maille, Lebas, Michel Leroux, Delalande, Dujardin, Hubert, Delamarche et d'autres; mais malheureusement tous faisaient mystère des époques et des lieux de leurs heureuses chasses. C'est même cette manière de procéder qui provoqua chez nous le désir de nous en affranchir, et comme, en 1843, mon fils étudiait la botanique, il se procura la flore de Leturquier de Longchamps, l'énumération des coléoptères de notre département fut alors décidée.

Mon fils reprit les chasses avec beaucoup d'attention pour les habitats et les époques, et en 1856, le manuscrit, étant terminé, fut présenté à la Société Linnéenne de Normandie, dont il était membre, et qui en vota l'impression.

Nous avons eu la satisfaction de voir que ce travail a été imité par plusieurs autres dans divers départements.

DEUXIÈME SUPPLÉMENT A L'ÉNUMÉRATION
DES
COLÉOPTÈRES DE LA SEINE-INFÉRIEURE.

CARABI.

MASOREUS (Ziegler), Dejean.

M. WETTERHALI, Gyll. Sous les pierres dans les champs, au
Petit-Couronne. Octobre.

Par M. Gadeau de Kerville.

CHLÆNIUS, Bonelli.

C. HOLOSERICEUS, Fab. Au pied des peupliers, à Elbeuf,
Février et Mars.

Par M. A. Levoiturier.

AMARA, Bonelli.

A. PATRICIA, Duft. Sous les pierres, à Neuville, près Dieppe.
Septembre.

Par MM. Bédel et Grouvelle.

A. TRICUSPIDATA, Sturm. Dans les épaves, prairies Gram-
mont et Piger. Février. Rouen et Sotteville.

Par M. S. Mocquerys.

HARPALUS, Latreille.

H. MELANCHOLICUS, var. decolor, Fairm. Sous les pierres dans les champs, au Petit-Couronne.

Par M. Gadeau de Kerville.

BRADYCELLUS, Erichs.

B. DISTINCTUS, Dej. Dans les épaves des prairies Grammont et Piger. Février.

Par M. Mocquerys.

DYTISCI.

COLYMBETES, Clairville.

G. GRAPH, Gyll. Dans la mare Noire, bois de la Londe, à Orival.

Par M. A. Levoiturier.

HYDROPORUS, Clairville.

H. PARALLELOGRAMMUS, Ahrens.

Par M. Hubert.

H. MELANARIUS, Sturm. Dans la mare Etamière. Septembre.

Par M. A. Levoiturier.

SYLPHÆ.

NECROPHORUS, Fabricius.

N. GERMANICUS, Erichs. Sous les cadavres de taupes, au Petit-Couronne. Octobre.

Par M. Gadeau de Kerville.

CATOPS, Fabricius.

C. FUSCUS, Panz. Pris par hasard sur un excrément humain, à la gare de la rue Verte. Mai.

Par M. R. Guilbert.

COMAZUS, Fairm.

C. DUBIUS, Marsh. Sur le bois pourri, dans une cave.

Par M. R. Guilbert.

TRICHOPTERYX.

TRICHOPTERYX, Kirby.

T. MONTAUDONII, Allib.

T. PUMILA, Erichs. Dans les fourmillières (*Formica rufa*), à la Londe. Octobre.

Par M. G. Power.

ANISOTOMÆ.

ANISOTOMA, Knoch.

A. OVALIS, Scham. En fauchant dans les clairières de la forêt de la Londe. Juillet.

Par M. G. Power.

A. PARVULA, Sahlb. Sur les falaises, dans les éboulements. Juin. Dieppe.

Par MM. Grouvelle et G. Power.

CORYLOPHIDÆ.

ORTHOPERUS, Steph.

O. BRUNIPES, Gyll. En battant les fagots, à la forêt de la Londe. Octobre.

Par M. A. Levoiturier.

PHALACRI.

OLIBRUS, Erichs.

O. ATOMARIUS, Lin. En battant les jeunes arbres, à Pavilly. Octobre.

Par M. S. Mocquerys.

NITIDULÆ.

EPURÆA, Erichs.

E. MELINA, Erichs. En battant les arbres, à la Londe. Juin.
Par M. Power.

— En battant les arbres, au Petit-Couronne.
Par M. Gadeau de Kerville.

— En battant les arbres, aux environs de Dieppe.
Par M. R. Guilbert.

E. DECEMGUTTATA. Dans les mêmes conditions que le précédent. Juin.
Par M. G. Power.

AMPHOTIS, Erichs.

A. MARGINATA, Fab. Sur les arbres où il y a des fourmis noires. Juin.
Par M. G. Power.

THALYCRA, Erichs.

T. SERICEA, Sturm. Dans les lycoperdons en décomposition. Septembre. Petit-Couronne.
Par M. Gadeau de Kerville.

LATHRIDII.

ARACHIDIPHAGUS, Mocquerys.

A. ROTHOMAGENSIS, Mocq. Dans les navires chargés d'arachides. Juin.
Par M. Mocquerys.

BYRRHI.

BYRRHUS, Linné.

B. DORSALIS, var. ater., Fab. Sous les pierres des creux garnis de mousse, à la forêt des Sapins. Avril.
Par M. S. Mocquerys.

HISTRI.

HISTER, Lin.

H. CARBONARIUS, var. A.

— var. C. Sous les cadavres de taupes et les bouses. Octobre. Petit-Couronne.

Par M. Gadeau de Kerville.

SAPRINUS, Erichs.

S. CHALCITES, Illig. Pris à terre, dans l'herbe, à la Londe.
Mai. Par M. G. Power.

S. VIRESCENS, Payk. De même que le précédent, la Londe
et Dieppe. Par M. G. Power.

SCARABÆI.

GEOTRUPIDA, Mach., Leaz.

GEOTRUPES, Lat.

G. PUTRIDARIUS, Erichs. Dans les excréments humains, à
Orival. Septembre. Par M. A. Levoiturier.

— var. A. De même que le type.

Par M. A. Levoiturier.

— var. B. De même que le type.

Par M. A. Levoiturier.

APHODIDA.

APHODIUS, Illig.

A. CONSTANS, Duft.

Par M. Hubert.

A. SORDIDUS, var. Y. Dans les excréments, au Petit-Couronne. Octobre. Par M. Gadeau de Kerville.

BUPRESTI.

AGRILUS, Curtis.

A. SINUATUS, Oliv. Par M. Hubert.

A. CINCTUS, Oliv. Sur le genêt, à la Londe. Mai.

Par M. G. Power.

A. TENUIS, Ratz, var. B.

Par M. Hubert.

APHANISTICHUS, Latreille.

A. ELONGATUS, Villa. Sur le saule Marceau. Juin.

Par M. G. Power.

ELATERES.

LIMONIUS, Eschsch.

L. CYLINDRICUS, Payk. En battant les jeunes arbres, à la forêt Verte. Mai.

Par M. Guilbert.

ELATERES, Lin.

E. SANGUINEUS, Lin.

Par M. Hubert.

E. EPHIPPIUM, Fab.

Par M. Hubert.

ANOBI.

PRIOBII, Motsch.

P. TRICOLOR, Oliv. Dans les bûchers de bois de coudriers. Juin.

Par M. G. Power.

CURCULIONES.

SPHENOPHORUS, Schönh.

S. ABBREVIATUS, Fab.

Par M. Hubert.

MECINUS, Germ.

M. JANTHINUS, Germ. En fauchant au bord de la Seine, au
Grand-Couronne. Juin.

Par M. G. Power.

CEUTORYNCHUS, Schüpp.

C. FRONTALIS, Ch. Briss. Sur les falaises, à Dieppe. Sep-
tembre.

Par MM. Bedel et Grouvelle.

TYCHIUS, Germ.

T. LINEATULUS, Germ. Dans les herbes et peut-être sur le
Lotier cornu (*Lotus corniculatus*, Lin.). Mars à
Octobre, à Dieppe.

Par M. Grouvelle.

T. TOMENTOSUS, Herbst. En fauchant, à la Londe. Juin.

Par M. G. Power.

T. MELILOTI, Steph. En fauchant, à Dieppe. Avril.

Par M. G. Power.

BALANINUS, Germ.

B. GLANDIUM, Marsh. En battant les jeunes chênes. Forêts
Verte et Saint-Jacques. Mai, Juin, et à la Londe.

Par MM. Mocquerys et Power.

PISSODES, Germ.

P. PINI, Lin. En battant les pins, à la forêt de Roumare.

Par MM. Viret et Hubert.

LARINUS, Schüpp.

- L. JACEÆ, Fab. Sur les plantes au bord du ruisseau, à Moulineaux. Juin. Par M. G. Power.

LIXUS, Fab.

- L. ABDOMINALIS, Hope. Sur les coteaux de Neuville, près Dieppe. Septembre. Par MM. Bedel et Gouvelle.

OTIORHYNCHUS, Germ.

- O. FUSCIPES, Oliv. En fauchant, à la Londe. Juillet.
Par M. G. Power.
- O. LIGNEUS, var. setosus. En fauchant, sur la côte Sainte-Catherine. Juillet. Par M. Mocquerys.
- O. SCABROSUS, Marsh. Dans la forêt des Sapins, en face le Petit-Couronne. Août.
Par M. Gadeau de Kerville.

PERITELUS, Germ.

- P. NECESSARIUS, Sch. Dans les blés, à la Londe. Mai.
Par M. G. Power.

OMIAS, Schönh.

- O. PELLUCIDUS, Sch. A terre, dans l'herbe, à la Londe. Avril. Par M. G. Power.

MOLYTES, Schönh.

- M. GERMANUS, Lin. Pris par hasard dans un mètre de sable venant des environs de la ville. Août.
Par M. Gadeau de Kerville.

CLEONUS, Schönh.

- C. NEBULOSUS, Lin. Au pied des bruyères, à la Londe. Juin,
Juillet. Par M. G. Power.
C. OBLIQUUS, Fab. Dans les mêmes conditions et époque que
le précédent. Par M. G. Power.
C. PALMATUS, Oliv. Par M. Hubert.

SITONES, Schönh.

- S. ONONIDIS, Schüpp. Au pied des *Ononis repens*, sur les
falaises, à Dieppe. Par MM. Bedel et Grouvelle.
S. WATERHOUSEI, Waterh. Au pied des *Lotus corniculatus*.
Avril et Septembre. Dieppe.
Par MM. Bedel et Grouvelle.

APION, Herbst.

- A. CERDO, Gerst. En battant les fagots, à la Londe. Janvier.
Par M. Power.
A. STRIATUM, Marsh. En fauchant, à la Bouille. Mai.
Par M. G. Power.
A. SERIATASETULUM, Wk. En fauchant, à la Londe. Juin.
Par M. G. Power.
A. LANGUIDUM, Schüpp. En battant le saule Marceau, à la
Bouille. Mars. Par M. G. Power.

TROPIDERES, Schönh.

- T. NIVEIROSTRIS, Fab. Dans les bûchers de bois de coudrier.
Août. Par M. Power.

BRUCHUS, Linné.

- B. SCUTELLARIS, Fab. Dans les navires chargés de pignons
d'Inde. Juin. Par M. S. Mocquerys.
B. SEMINARIUS, Lin. En fauchant, à la Londe. Mai.
Par M. G. Power.

CERAMBYCES.

CLYTUS, Fabricius.

C. DETRITUS, Lin.

Par M. Hubert.

LEPTIDEA, Muls.

L. BREVIPENNIS, Dej. Juillet.

Par M. Dérote.

RHAGIUM, Fab.

R. INDAGATOR, Fab. Dans les souches de chênes, à Saint-Aubin-Jouxte-Boulleng. Mai.

Par M. A. Levoiturier.

R. INQUISITOR, Lin. Pris au vol, à Orival. Mai.

Par M. A. Levoiturier.

— Sur une chouque de chêne, à la Londe. Juin.

Par M. R. Guilbert.

DONACIÆ.

DONACIA, Fabricius.

D. SPARGANII, Ahrens. En fauchant, sur les feuilles de nénéphar jaune (*Nymphæa lutea*). Août. Oissel.

Par M. A. Levoiturier.

CHRYSOMELÆ.

CASSIDÆ.

CASSIDA, Linné.

C. SUBRETICULATA, Suff. Dans les herbes, coteaux de Neuville, près Dieppe. Avril.

Par M. Grouvelle.

GALLERUCIDÆ.

BALANOMORPHA, Chevrol.

B. ÆRATA, Foud. En fauchant, dans les prairies du Petit-Quevilly. Mai. Par M. S. Mocquerys.

TEINODACTYLA, Chevrol.

T. TESTACEA, Allard. Dans les épaves, à l'île du Petit-Guay. Décembre. Par M. Viret.

CHRYSOMELIDÆ.

CHRYSOMELA, Lin.

C. GYPSOPHILÆ, Dahl. Par M. Hubert.

CLYTHRA, Laich.

C. CYANEA, Fab. En fauchant, à la Londe. Juin. Par M. G. Power.

CRYPTOCEPHALUS, Geoff.

C. MINUTUS, Fab. En battant les bouleaux, au bois de la Londe. Août. Par M. G. Power.

OPATRI.

MICROZOOM, Dej.

M. TIBIALE, Fab. Pris courant sur un mur du boulevard du Mont-Riboudet. Juin. Par M. R. Guilbert.

TENEBRIONES.

HETEROPHAGA (Dej.), Lucas.

H. RUBRA, Mocq. Dans les navires chargés d'arachides. Mai.
Par M. S. Mocquerys.

TENEBRIO, Lin.

T. OBSCURUS, Fab. Pris par hasard, plusieurs fois, par
M. Lebouteiller, et dans les navires chargés de pi-
gnons d'Inde. Par M. S. Mocquerys.

T. SUBRUGOSUS, Dej. Dans les navires chargés de pignons
d'Inde. Juin. Par M. Mocquerys.

SÉRROPALPI.

CONOPALPUS, Gyll.

C. TESTACEUS, Oliv. Dans les bûchers de bois de charme, à
la Londe. Juillet. Par M. G. Power.

SCYDMÆNI.

SCYDMÆNUS, Latr.

S. RUBICUNDUS, Schaum. Dans les herbes, coteaux de la
Neuville, près Dieppe. Avril. Par M. Grouvelle.

S. SPARSHALLI, Denny. De même que le précédent.
Par M. Grouvelle.

EUTHEIA, Waterh.

E. SCYDMÆNOÏDES, Steph. En fauchant, dans les prairies de
Grammont. Avril. Par M. S. Mocquerys.

- E. LINEARIS, Muls. Dans les fourmilières de (*Formica rufa*)
la Londe. Mars. Par M. G. Power.

PSELAPHI.

BRYAXIS, Leach.

- B. SIMPLEX, Wather. Sous les galets humides, toute l'année,
à Pourville, près Dieppe.

Par MM. Grouvelle et G. Power.

- B. HELFERI, Schm. De même que le précédent.

Par MM. Grouvelle et G. Power.

STAPHYLINI.

CALODERA, Mann.

- C. FORTICORNIS, Lacord. Dans les épaves, dans les prairies
Grammont et Piger. Janvier, Février.

Par M. Mocquerys.

- C. LONGITARSUS, Erichs. Au bord de la Retenue. Juin, Avril.
Dieppe.

Par M. Grouvelle.

PHLEOPORA, Erichs.

- P. CORTICALIS, Gravenh. Pris dans un nid d'hirondelle de
fenêtre. Juin.

Par M. Mocquerys.

HOMALOTA, Mann.

- H. CARBONARIA, Heer. Pris par hasard, rue de l'Hôtel-de-
Ville, pendant les grandes chaleurs. Avril.

Par M. R. Guilbert.

- H. NITIDULA, Kraatz. De même que le précédent.

Par M. R. Guilbert.

H. ATERRIMA, Grav. De même que le précédent.

Par M. Guilbert.

OLIGOTA, Mann.

O. PARVA, Kraatz. Dans les navires chargés de pignons
d'Inde. Juin.

Par M. Mocquerys.

MYCETOPORUS, Mannerh.

M. NANUS, Grav. Pris par hasard, dans la rue de l'Hôtel-de-
Ville. Avril.

Par M. R. Guilbert.

XANTHOLINUS, Dahl.

X. TRICOLOR, Fab. Dans les épaves des prairies de Gram-
mont et Piger. Février.

Par M. Mocquerys.

QUEDIUS, Leach.

Q. BOOPS, Grav. Pris par hasard, dans la rue de l'Hôtel-de-
Ville. Avril.

Par M. Guilbert.

Q. ALPESTRIS, Heer. Pris à Saint-Martin-de-Boscherville.
Avril.

Par M. Viret.

LATHROBIUM, Gravenh.

L. FILIFORME, Grav. Sous les feuilles, à la forêt Verte. No-
vembre.

Par M. Mocquerys.

STENUS, Latr.

S. MORIO, Grav. Dans les épaves, prairies Grammont. Fé-
vrier.

Par M. Mocquerys.

S. DECLARATUS, Erichs. Dans les épaves, prairies Gram-
mont. Février.

Par M. Mocquerys.

EVÆSTHETUS, Grav.

E. SCABER, Grav. Dans une mare desséchée et sur les falaises, entre Dieppe et Pourville.

Par MM. Bedel et Grouvelle.

TROGOPHLÆUS, Mann.

T. EXIGUUS, Erichs. Dans les épaves, prairies Grammont et Piger. Février.

Par M. S. Mocquerys.

HAPLODERUS, Steph.

H. CÆSUS, Erichs. En fauchant, sur les côtes arides de Neufchâtel.

Par M. Guilbert.

SYNTOMIUM, Curtis.

S. ÆNEUM, Mull. Dans les chemins creux de Dieppe à Pourville. Septembre.

Par MM. Bedel et Grouvelle.

EUSPHALERUM, Kraatz.

E. TRIVIALE, Er. En battant les saules Marceaux, à la forêt de Saint-Jacques. Avril et Mai.

Par M. Mocquerys.



COMPTE-RENDU
DES
TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ
PENDANT L'ANNÉE 1873.

MESSIEURS,

Dans le cours de l'année dernière, l'un des doyens de nos Sociétés fut appelé à présider extraordinairement une de nos réunions. Avant de prononcer la clôture de la séance, notre vénérable collègue voulut bien faire entendre quelques paroles qui avaient pour but d'engager un plus grand nombre de membres à prendre part aux travaux de la Compagnie.

Le bienveillant avis qui nous fut donné dans cette circonstance, émané d'un esprit sage qui puise toute son autorité dans une longue expérience des hommes et des choses, nous fait un devoir d'examiner scrupuleusement avec vous la situation de notre Société pendant cette dernière année.

Tout d'abord, nous devons observer que les derniers bulletins d'un certain nombre de Sociétés qui nous envoient leurs publications mentionnent de semblables d'invitations

adressées à leurs membres ; et nous savons encore qu'elles se reproduisent à certaines périodes de leur existence dans la plupart de nos associations de province.

Voyons donc ce qui se passe particulièrement chez nous.

Notre Société, vous le savez, Messieurs, compte neuf années d'existence. Si l'on jette un coup-d'œil rétrospectif sur ses publications, on constate, en effet, que les premières sont riches en travaux importants, dus, la plupart, à des membres qu'elle possède encore. Mais il faut bien remarquer aussi que ces premiers volumes renferment des œuvres préparées de longue main, des observations recueillies depuis plusieurs années et présentées presque en même temps à notre Compagnie, qui leur donna immédiatement toute la publicité dont elle disposait.

D'un autre côté, nous est-il permis d'oublier cette époque désastreuse pour notre pays ; ces dernières années, dont les événements ont arrêté tant de pacifiques travaux, et porté bien des esprits vers des questions de haut intérêt national, sans cesse agitées, non encore résolues ? Des circonstances de cette nature peuvent-elles se produire sans exercer quelque influence sur les méditations ordinaires du géologue, du botaniste ou de tout autre ami des sciences naturelles ?

Il faut, ce me semble, savoir gré à ceux qui se sont remis les premiers à l'œuvre pour rendre à nos publications tout l'intérêt que nous désirons qu'elles conservent. Et le meilleur témoignage de gratitude à donner à ces membres, dont le zèle profite à tous, c'est de grouper leurs noms, c'est de rappeler leurs travaux, c'est de faire connaître la part de reconnaissance que leur doit la Société tout entière.

Ce sera l'objet du rapport que vous m'avez demandé, Messieurs, et que j'ai l'honneur de soumettre à votre bienveillante attention.

La botanique, représentée dans notre Compagnie par un plus grand nombre de membres, apporte à vos séances un contingent plus large d'observations et d'objets naturels. La flore de notre région s'augmente chaque jour de nouveaux documents, la plupart fournis par quelques-uns de nos collègues. Un certain nombre des plantes recueillies viennent en outre accroître l'herbier dont vous avez décidé récemment la création. Aussi, la Société a-t-elle reçu avec satisfaction les envois de MM. Coquerel, d'Elbeuf; Etienne, de Gournay; l'abbé Letendre, de Quevilly, et Olivier, de Pont-de-l'Arche, et les dépôts faits devant vous par des membres appartenant à notre ville : MM. les D^{rs} Blanche et de Boutteville, Cloüet, Deshays, Lieury, Malbranche, Nos-d'Argence, Pichard, Richard, Roustel et Viret.

L'un des membres que nous venons de citer et dont le nom a été si souvent tracé sous les plumes de vos secrétaires, M. Etienne, vous a aussi adressé une nouvelle partie de ses *Mousses de la Normandie*. Ne laissant passer non plus aucune occasion de faire profiter tous les botanistes de ses savantes observations, des faits nouveaux qu'il saisit dans le cours de ses nombreux travaux en botanique, M. Malbranche vous a entretenus d'une station curieuse de Lichens : le *Lecidea canescens* et le *Placodium murorum*, rencontrés sur les vitraux d'une vieille église du département de l'Oise. Le même membre vous a signalé un *Verbascum* hybride des *Verbascum nigrum* et *Verbascum blattaria*, que notre savant collègue paraît avoir rencontré le premier à l'état sauvage, selon l'opinion exprimée par M. Franchet, l'auteur d'une monographie des *Verbascum* du centre de la France. M. Malbranche vous a, en outre, donné la liste de tous les *Verbascum* qu'il a rencontrés jusqu'à présent dans les départements de la Seine-Infé-

rieure et de l'Eure; puis il vous a communiqué quelques *Primula* qu'il avait observés dans les mêmes régions. L'un offrait une forme anormale qu'il vous a signalée. M. Lieury, dont les connaissances étendues en mycologie vous sont si précieuses, a exposé devant vous de nombreux champignons et d'autres plantes de nos environs. A l'occasion de l'usage alimentaires des cryptogames précités, M. Cloüet vous a fait connaître sa correspondance avec M. Fourtet, du Bourg-Dun. Enfin, votre Président, durant l'année à laquelle se rapporte ces divers travaux, M. le Dr Blanche, à qui vous devez diverses communications relatives à la faune et à la flore de notre contrée, a fixé votre attention, pendant plusieurs séances, sur des faits consignés dans les publications de la Société botanique de France, et dont nous aurons occasion de nous entretenir de nouveau dans la suite de ce rapport.

Dans le domaine de la zoologie, les communications ont eu presque toutes pour objet quelques représentants de ce monde des insectes, si nombreux, si varié, et toujours si intéressant. Les sujets placés sous vos yeux vous ont été offerts par MM. le Dr Blanche, de Boutteville, Lieury, Olivier et Roustel.

M. Duquesne, en soumettant à votre attention des larves de phryganes, vous a lu une note intéressante sur ces névroptères, dont la transformation s'opère le long des rives de nos petits cours d'eau, et que vous trouverez figurés dans le second fascicule de votre Bulletin de 1873, d'après un dessin dû à notre collègue, M. Cloüet. M. Deschamps a déterminé, devant vous, quelques autres insectes qui vous ont été présentés, et, dans deux communications écrites, il s'est étendu sur leur développement et sur leurs mœurs. M. Mocquerys, qui n'a pas cessé de vous donner les résultats de ses

précieuses observations depuis l'origine de vos réunions, vous a offert, vers la fin de l'année 1873, son *Deuxième Supplément aux Coléoptères de la Seine-Inférieure*. Il s'est empressé, tout d'abord, de vous faire connaître les collaborateurs qu'il a été assez heureux de rencontrer pour dresser cette partie de l'inventaire entomologique de notre département. Parmi les noms qu'il a cités devant vous, vous avez remarqué ceux de plusieurs de nos collègues, MM. Grouvelle, de Dieppe, Levoiturier, d'Elbeuf, Power, de Saint-Ouen-de-Thouberville, et Viret, de Rouen. Ce dernier vous a donné, en outre, une liste de *Lepidoptères Rhopalocères*, qu'il a recueillies dans quelques excursions faites à Sahurs, en septembre dernier.

MM. le Dr Blanche, Decaen et Lepage vous ont offert divers autres représentants du règne animal, qui appartenaient à des classes différentes et qui ont pris place dans vos collections. En vous présentant un *Pinson des montagnes*, *Fringilla montifringilla*, Lin., votre actif et savant secrétaire, M. Clouët, vous a donné connaissance d'une note dans laquelle il combat l'opinion vulgaire qui a pu faire désigner cet oiseau sous le nom de Pinson des Ardennes; il indique que, quoiqu'on trouve en France ce passereau, en nombreuse compagnie, il faut l'y considérer comme un émigré, dont la patrie est au-delà du 65^e degré de latitude nord.

Dans le cours de l'année 1873, la Société s'est assemblée extraordinairement le soir. Dans cette réunion qui, vous vous le rappelez, Messieurs, a été fort nombreuse, deux travaux, que je n'ai pas eu l'occasion de citer encore, ont été soumis à votre attention. M. Louis Boutillier vous a communiqué son importante dissertation sur l'*Inanité des doctrines matérialistes*, fruit de beaucoup d'érudition et de

profondes connaissances géologiques, et M. Cloüet vous a donné le résultat de ses expériences sur la coloration en vert d'un fragment d'os trouvé dans une fouille faite à Rouen.

Dans une autre séance, le même membre vous a communiqué une consciencieuse étude sur les eaux courantes à propos de pisciculture.

Deux fois, dans le cours de la même année, votre bureau vous a fait appel à tous, Messieurs, non plus alors pour des réunions dans notre ville. Chacun de vous fut invité à se joindre à ses collègues pour se transporter sur deux points de notre contrée que la Société avait décidé d'explorer. C'est encore à notre collègue, M. Cloüet, que vous devez la plus grande partie du compte-rendu qui vous a été présenté de l'une de ces excursions, celle du 8 juin, dont le but était la petite ville de Vernon et ses environs. Vous avez entendu, sur cet objet, deux intéressants rapports ; celui qui est relatif à la partie géologique de l'excursion, et que vous trouverez reproduit dans votre Bulletin, vous a fait connaître ce que nous devons à notre savant et modeste collègue, M. Bucaille. Votre second Secrétaire a retracé, à grands traits, devant vous, l'histoire de la petite ville que vous veniez de visiter, puis il vous a entretenus de quelques monuments qu'on y rencontre.

La deuxième excursion, faite le 24 août, à Gournay, vous a valu le rapport de notre laborieux collègue, M. Etienne.

Parmi toutes les publications des diverses Compagnies qui vous ont demandé l'échange de leurs publications, votre attention a été particulièrement appelée sur les *Mémoires de la Société botanique de France*, dont M. le Dr Blanche a bien voulu se charger de vous rendre compte. Votre Président vous a signalé, entre autres travaux intéressants, ren-

fermés dans ces bulletins, l'observation faite sur une algue, l'*Euactis calcivora*, qui se creuse un habitat sur les galets calcaires immergés; et le travail de M. Le Jolis, de Cherbourg, sur l'*OEnanthe crocata*; mais l'éminent rapporteur s'est particulièrement attaché à vous faire connaître les curieuses expériences de M. Prillieux, relatives au verdissement des feuilles. Vous avez remarqué qu'il en résulte que les plantes étiolées, exposée à une lumière très-vive, restent incolores, tandis que celles qui ne reçoivent qu'une lumière beaucoup moins intense se colorent fortement en vert. M. Viret, que nous avons eu l'occasion de citer pour ses récoltes de coléoptères et de lépidoptères, vous a entretenus du *Bulletin de la Société entomologique italienne*. M. Mocquerys a bien voulu se charger d'un travail semblable pour des publications de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne. L'un de vos Secrétaires vous a fait connaître les faits consignés dans le *Bulletin de la Société académique des Sciences et Lettres de Nantes*, qui lui ont paru intéressants pour vous. Le même membre a retracé devant vous quelques détails qui pouvaient se rapporter à vos travaux, et qu'il a rencontrés dans le *Bulletin de la Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure*, renvoyé à son examen. Enfin, vous avez reçu la première publication des travaux d'une Société toute jeune encore, et dont vous avez désiré qu'il fut fait une mention toute particulière dans votre recueil. M. André Le Breton, dans un rapport dont vous avez voté l'impression, a bien voulu se charger de souhaiter la bienvenue à la Société géologique de Normandie. Dans l'excellent rapport que vous avez entendu, le même membre vous a signalé parmi les travaux insérés dans ce premier bulletin, celui de notre collègue, M. Bucaille, sur les Echinides fossiles de la Seine-Inférieure.

Vous avez admis au milieu de vous, Messieurs, pendant la même année, un certain nombre de nouveaux membres, qui étaient venus de divers points du département vous demander de leur permettre de prendre part à vos travaux. Mais, si nous pouvons constater avec satisfaction l'adjonction à notre Compagnie d'éléments nouveaux de vie et d'activité, nous avons aussi à consigner les regrets que nous ont inspirés la perte d'autres collègues que la mort a frappés, MM. Busiquet et Réfuveille. Trois éminents compatriotes se trouvaient, il y a peu d'années encore, placés à notre tête comme membres honoraires. Successivement enlevés à leurs travaux, qu'un repos éternel dut seul arrêter, nous les avons vus, tour à tour, succomber. Le dernier, M. Antoine Passy, à qui la géologie et la botanique sont redevables de tant de savantes observations, est décédé au mois d'octobre 1873. Ceux d'entre vous, Messieurs, qui ont pris part à l'excursion de l'année 1872, garderont particulièrement la mémoire de cet auguste vieillard, qui voulut bien, pendant la présence de notre Société à Gisors, présider l'une de nos plus cordiales réunions.

Au mois de novembre dernier, vous avez vu, Messieurs, l'un des membres de votre bureau se retirer : M. Adeline, qui remplissait avec beaucoup de zèle les fonctions d'archiviste depuis plusieurs années, s'est vu contraint, par suite de l'accroissement de ses travaux particuliers, de vous donner sa démission. M. Viret, que vous avez élu pour lui succéder, se recommandait à vos suffrages par des dispositions excellentes pour la Société, et qui assurent, à celle-ci, une bonne conservation de ses collections.

Tel est, Messieurs, l'exposé de vos travaux et de la situation de la Compagnie pendant l'année 1873. Parmi les membres qui ont pris une part quelconque à vos séances, vous avez

distingué un certain nombre de collègues que vous voyez assidus à vos réunions ; mais il en est d'autres dont les noms s'imposaient à votre attention. Ceux-ci, retenus loin de notre ville, n'ont pas négligé de vous transmettre leurs observations, toutes les fois qu'ils ont pensé qu'elles pouvaient être intéressantes pour la Compagnie.

Aux uns et aux autres, permettez-moi, Messieurs, d'adresser vos remerciements, et d'ajouter que la Société sera toujours reconnaissante du concours qu'elle recevra de tous ceux que leurs goûts, leurs études, ou leurs professions mettent à même de lui être utiles, et de répondre ainsi à l'appel qui leur a été fait, de nouveau, dans le cours de l'année dernière.

N'oublions pas, d'ailleurs, que toute Société n'offre de garantie de prospérité et de longue existence qu'en raison des efforts particuliers d'un certain nombre de ses membres. Rappelons-nous aussi, avec l'un des plus brillants esprits du xviii^e siècle, que

Il n'est pas ici-bas de moisson sans culture.

N. BEAURAIN.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE ITALIENNE

(1^{er} et 2^e trimestres).

MESSIEURS,

Je viens vous rendre compte des travaux de la *Société entomologique italienne*, contenus dans les Bulletins des deux premiers trimestres de 1873, que notre honorable Président a bien voulu renvoyer à mon examen. J'en ai fait l'analyse rapide, et ne me suis arrêté que sur les chapitres qui m'ont paru devoir vous intéresser le plus.

Le *Bulletin de la Société entomologique italienne*, 1^{er} trimestre de 1873, contient :

1° Une note de M. Ragusa sur une *Rhodocera Cleopatra*, Lin.; hermaphrodite. Ce papillon a été pris par lui, pendant une excursion faite au mois d'août 1872, au sommet du mont Pize de Palerme, haut de 1970 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il appartient à la catégorie dans laquelle M. Bellier de la Chavignerie range les Lépidoptères hermaphrodites, c'est-à-dire, ceux qui, dans une égale mesure participent aux caractères des deux sexes.

« Les deux ailes droites de ma *Rhodocera Cleopatra*, dit l'auteur, appartiennent au ♂; la supérieure à la grande tache orangée bien développée, mais avec quelques légères stries d'écailles blanchâtres. Les ailes gauches ne diffèrent nullement des ailes de la ♀; l'extrémité inférieure de l'abdomen se prolonge un peu à droite, et se termine comme chez les ♂; mais à gauche, il semble pour ainsi dire taillé obliquement, et laisse voir une assez large ouverture circulaire. »

L'exemplaire récolté par M. Ragusa étant très-frais, on ne peut contester ce cas d'hermaphrodisme qui, de plus, ôte les doutes existant relativement aux différences spécifiques entre la *R. rhamni* et la *R. Cleopatra*, différences établies d'abord par Linnée, mais combattues depuis par MM. Godart et Duponchel, qui pensaient que la seconde espèce n'était qu'une variété de la première;

2° Un article de M. Stephanelli, concernant la conservation des collections entomologiques.

On sait que non-seulement le cuir de Russie n'est jamais attaqué par les insectes destructeurs, mais que son odeur les éloigne des fourrures et des tissus de laine. M. Trois, de Venise, qui cherchait un moyen efficace de conserver les collections zoologiques, et principalement celles de mammifères et d'insectes, émit l'opinion que cette qualité du cuir de Russie était due en partie à l'huile empyreumatique de bouleau blanc, que les Russes emploient dans la préparation de ce cuir.

Il fit alors avec ce liquide diverses expériences : « Je trouvai bon, dit-il, d'employer l'huile empyreumatique de bouleau blanc dans les préparations de tous les insectes qu'on peut sans inconvénient immerger dans l'alcool, et particulièrement des Coléoptères.

« J'ai mélangé $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{4}$ d'huile de bouleau avec une certaine quantité d'acool pur (l'auteur ne dit pas quelle quantité il a employée.) Quant aux Lépidoptères, on peut injecter les grandes espèces avec une seringue dont le bout est mince, et mettre dans le coin des cartons qui contiennent les petites espèces un peu de coton imbibé d'huile empyreumatique. »

M. Stephanelli ayant lu cette note, voulut faire d'autres expériences, mais avec un liquide différent. Dans ce but, il alla à Venise et y acheta deux qualités d'huile empyreumatique de bouleau blanc. L'une, de la première distillation, avait une consistance sirupeuse; l'autre, rectifiée était bien préférable pour l'usage entomologique. Il en emporta une certaine quantité que, voulant la rendre presque incolore, il distilla de nouveau; il obtint un liquide transparent et pâle. Ayant mis cette huile nouvelle dans des bocaux hermétiquement fermés, il constata qu'elle devenait peu à peu visqueuse et noire. Afin de remédier à cet inconvénient, il mélangea l'huile de bouleau distillée deux fois à une égale quantité de naphte (L'auteur dit qu'on peut employer aussi le pétrole commun.) Ce mélange donna une huile pure.

Cependant, malgré ses observations, M. Stephanelli ne peut donner aucun résultat définitif de l'usage de ce liquide, et ne le pourra pas avant la fin de l'été. Il se borne à indiquer la manière d'employer l'huile ordinaire empyreumatique de bouleau blanc pour la conservation des Lépidoptères. Mais, il ajoute que, de quelque manière qu'on opère sur les papillons avec cette matière, on en altère généralement les couleurs.

Pour prévenir ce désagrément, M. Stephanelli se sert d'un petit appareil commode, selon lui, et qu'on peut faire facilement soi-même; il consiste en un petit tube en verre de

10 à 13 millimètres de diamètre, et profond d'environ 15 millimètres, au fond duquel est un peu de coton imbibé d'huile de bouleau. Ce récipient, attaché à une épingle, est placé dans un des coins de chaque carton, et l'odeur qui s'en échappe éloigne les insectes destructeurs.

Enfin, le même entomologiste se sert avec succès pour conserver sa collection de Lépidoptères du mélange suivant, dont l'évaporation est lente et l'odeur pénétrante :

Essence de fenouil.	30 gr.
Créosote pur.	30 —
Alcool rectifié.	20 —
Camphre pulvérisé.	20 —
Naphtaline pulvérisée.	3 —

Le second trimestre du *Bulletin de la Société Entomologique italienne*, contient deux articles intéressants; le premier est intitulé : *Influence de la chaleur sèche artificielle sur le développement de quelques chrysalides*.

M. Maurice Girard a publié dernièrement un *Traité élémentaire d'Entomologie*, dont une partie de l'introduction traite de l'influence du froid sur les œufs des vers à soie; il résulte des observations de M. Girard, que le froid de l'hiver est nécessaire à la formation de l'embryon et en avance le développement.

M. Ghiliani ayant lu dans le numéro du 15 mars 1873 des *Petites nouvelles entomologiques* l'analyse de cet ouvrage, rapporte des expériences qu'il a faites en 1869, au moyen de la chaleur sèche, sur quelques chrysalides de Lépidoptères *Hétérocères*.

« Pendant l'automne de 1869, dit-il, un entomologiste de mes amis, m'ayant prié de lui garder jusqu'au printemps de 1870, sept chrysalides de *Deilephila euphorbiæ*, je fis sur elles des expériences au moyen de la chaleur artificielle. Pour

cela, je partageai les sept chrysalides en deux lots : l'un de cinq, auquel j'ajoutai une *Saturnia pyri* ; l'autre de deux, auquel j'ajoutai aussi une *S. pyri*. Je plaçai la boîte contenant le premier lot dans une chambre très-froide, et que l'on ne chauffe pas durant l'hiver ; puis, le 1^{er} novembre, époque à laquelle on fait habituellement du feu dans mon cabinet, au musée de Turin, je posai le second lot dans un trou du mur contigu au calorifère, et à l'aide d'un thermomètre Réaumur, je notait les degrés de température.

« Tous les huit jours, j'humectai la terre qui recouvrait les trois chrysalides et je continuai ainsi jusqu'au 20 février, époque où je tombai malade.

« Quand je fus rétabli, c'est-à-dire vers la fin de Mars, mon premier soin, en rentrant au musée, fut de visiter mes chrysalides que je supposais desséchées par la haute température et le manque d'eau (car il faut noter que le calorifère qui chauffe mon cabinet, chauffant aussi celui du directeur, fut toujours allumé, même pendant ma maladie). Mais, à mon agréable surprise, je les trouvai vivantes et les humectai. Enfin, le 1^{er} avril, comme on cessa de faire du feu, je repris dans mon cabinet le carton laissé au froid et j'attendis. Dans ce carton, je constatai l'éclosion de la *Saturnia pyri*, dans la première moitié de Mai, et des cinq *D. euphorbiæ* dans les trois derniers jours du même mois. Quant aux trois autres chrysalides, j'attendis vainement leur éclosion pendant un mois. Enfin, vers le 1^{er} ou le 2 juillet, en ouvrant la boîte qui les contenait, je m'aperçus que les deux *D. euphorbiæ* venaient d'éclore. Il n'en n'était pas ainsi de la *S. pyri* qui, du reste, ne sortit de son enveloppe que vers le 15 Septembre.

« Ainsi, le retard d'un mois dans l'éclosion des deux *D. euphorbiæ*, et de quatre dans celle de la *S. pyri* est oc-

casionné par la température chaude et sèche dans laquelle ces trois chrysalides passèrent la dernière partie de l'hiver.

« La chaleur sèche artificielle retarde donc l'éclosion de la *D. euphorbiæ* et de la *S. pyri*. Cependant, ajoute M. Ghiliani, il sera bon de faire de nombreuses expériences avant d'établir définitivement des théories plus ou moins plausibles. »

Le second article traite d'une nouvelle espèce de Lépidoptère nuisible à la culture du coton en Egypte.

En septembre 1863 et l'année suivante, la récolte du coton dans la Haute et la Basse-Egypte fut compromise. M. Joanovich-Bey, pharmacien-chimiste au palais du vice-roi, fit des observations sur cette nouvelle maladie.

Il constate que la capsule du coton est perforée d'un trou communiquant à une galerie, au fond de laquelle se trouve une chenille qui mange les graines de la plante. — Quand la capsule, mûre ou non, est desséchée, la chenille se retire sur les branches, les feuilles ou dans la terre. Là, elle file un cocon. Le papillon qui en sort a le corps long de 10 mill. et une envergure de 20 à 24 mill.; la femelle est un peu plus grande que le mâle.

La chenille est d'un vert grisâtre, son dos est quelque peu velu et orné de points blancs avec une tache d'une couleur plus sombre sur le premier anneau. Elle se meut à l'aide de seize pattes dont les six antérieures sont écailleuses.

Le cocon est ovoïde, d'un blanc sale et imperméable. Il est plus lisse à l'intérieur qu'à l'extérieur, et contient une chrysalide roussâtre.

L'insecte parfait, de la grandeur indiquée, a chez le ♂ les ailes supérieures d'un vert très-clair, et les inférieures d'un blanc luisant. — Chez la ♀, les supérieures sont d'un gris roussâtre, quelquefois parsemées de points diversi-

formes ou rayées de lignes foncées. — Le corselet est rond dans les deux sexes, et de la couleur des ailes; les pattes, longues et fortes sont armées d'ergots. — Les palpes sont roussâtres, divergents et pointus au dernier article. — La spiritrompe est à l'état rudimentaire. Les antennes sont longues et filiformes. La femelle pond plusieurs centaines d'œufs.

M. Joanovich-Bey ajoute que l'insecte n'attaque que le coton cultivé à sec, qui se récolte plus tard que le coton qu'on cultive au moyen de canaux d'irrigation.

D'autres observations et une liste des insectes nuisibles au coton américain accompagnent cette note. (1).

Telles sont, Messieurs, les principales études contenues dans les deux *Bulletins de la Société entomologique italienne*. Cette analyse laisse beaucoup à désirer; aussi, je vous engage à lire le Bulletin; il renferme des chapitres savamment traités et qui, j'en suis persuadé, vous intéresseront.

GEORGES VIRET.

(1) Voir, pour plus de détails, la description de l'Insecte ravageur du coton, en Egypte, par M. Joanovich-Bey. — Le Caire, 1873.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DES SCIENCES HISTORIQUES ET NATURELLES DE L'YONNE
(Année 1872).

MESSIEURS,

Le *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, année 1872, contient d'abord un travail très-intéressant sur les *Insectes utiles* à l'homme.

Dans sa 1^{re} section, l'auteur, M. le colonel Goureau, commence par les Insectes employés autrefois en médecine, et indique les propriétés qu'on leur attribuait.

Dans la 2^e section, il indique les Insectes qui sont indirectement utiles à l'homme.

La 3^e section contient la nomenclature des Insectes dont l'homme peut se nourrir.

Dans la 4^e section les Insectes qui sont directement utiles à l'homme; dans cette section, il en est qui sont utiles sous certains rapports, et nuisibles sous certains autres; en conséquence il les classe dans deux divisions.

L'auteur s'est particulièrement étendu dans la description des sept espèces nouvelles de vers à soie depuis l'œuf jusqu'au

papillon , avec la manière de les élever, et l'avantage qu'on en peut obtenir.

Tout ce que l'auteur indique dans ce Bulletin n'est que la suite d'un ouvrage antérieur qu'il a fait paraître, dans lequel il a indiqué et décrit les Insectes nuisibles aux arbres fruitiers, aux plantes potagères, aux céréales, aux plantes fourragères, aux forêts, aux arbres d'avenues, aux arbustes et plantes de parterres, nuisibles à l'homme, aux animaux et à l'économie domestique.

N'ayant pas eu connaissance de cette publication , que je me serais fait un devoir de signaler, je ne puis qu'indiquer les chapitres de ce précédent travail.

Ce volume contient en plus : par M. Cotteau , le compte-rendu du *Congrès international* d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique (Session de Bruxelles.)

Le Bulletin finit par des considérations sur les admissions à l'asile d'aliénés d'Auxerre, de la fin de 1870 au commencement de 1871, par M. Teilleux, directeur et médecin en chef de l'établissement.

MOCQUERYS.

TABLE ANALYTIQUE

DES OUVRAGES REÇUS PAR LA SOCIÉTÉ

Par M. le Dr BOUTEILLER.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE NANTES ET DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE, 1869, 2^e semestre. — Un singe subfossile. — Rapport sur les travaux de la section d'histoire naturelle : roches granitiques; *hélice vigneronne*; *helix ponatia*; serpents de la Vendée et de la Loire-Inférieure, genre *amanita*; de la conservation des oiseaux morts; de la couleur du plumage des oiseaux; du *Boreo saccharellus*. = 1873, 1^{er} semestre. — Race bovine dite parthenaise, choletaise ou nantaise.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE, t.. XV, 1871-1872. — Drimostomides et cratocérides, et un genre nouveau des morionides. — Faune névroptérologique de l'Asie septentrionale. — Adélocephalides. — Callidides. — Modes d'adhérence des males de dytiscides aux femelles pendant l'acte de l'accouplement. — Quatre rapports scientifiques inédits du professeur Wesmael, contenant un nombre considérable de sujets. — Compte-

rendu des séances, contenant mille sujets, entre autres : mode de conservation des animaux inférieurs, mous et transparents ; de l'échenillage, etc., etc.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS, janvier et février 1873. — Capacité des cavités faciales et indice rhino-céphalique. — Influence de l'éducation sur le volume et la forme du cerveau. — Proportions des membres. — Du prognathisme. — Du plan horizontal de la tête et de la méthode trigonométrique. — Chevelure à section très-allongée, observée chez un français. — Métis du lièvre et du lapin. — Recherches céphalométriques. — Equerre flexible auriculaire. — Angle alvéolo-condylien et de l'angle biorbitaire. — Des léporides. = Février à avril 1873 : craniologie de l'époque Quaternaire. — Prognathisme maxillaire supérieur. — Crânes de l'époque du Renne. — Sur les métis. — Des léporides. — Volume des mains des hommes de l'âge de Bronze. — Anomalies du système vasculaire chez les diverses races humaines. — Mastodonte conservé dans les glaces. — Demi-goniomètre facial, 2^e article. — Crânes grecs anciens, 2^e article. — Des léporides.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES D'ANGERS, 2^e année, 1872. — Séances : fécondation d'un *aucuba du Japon* ; deux mousses nouvelles, savoir : *Trichostomum Lamyanum* et *Anomobryum leptostomoïdes* ; des lois hétérogéniques ; floraison du *gagea Bohemica* ; du champignon *clathrus cancellatus* ; du genre *plæsconia* ; de la variabilité des espèces ; du genre *endocarpon*. — Excursions, dont le compte-rendu traite une foule de sujets. — Faune entomologique de Maine-et-Loire. — Du *phylloxera vas-*

tatrix. — *Apus cancriformis*. — L'infusoire nouveau : *diselmis socialis*. — Le froid fait-il périr les insectes, et en particulier les lépidoptères? non. — Du genre *teesdalia*. — La nouvelle espèce d'ombellifère *thysselinum crouanorum*. — Mousses et sphaignes du département de Maine-et-Loire. — Les *rubus* du département de Maine-et-Loire. — Plantes rares ou nouvelles pour l'Anjou. — Phénomène tératologique d'une espèce de *campanule*.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE, t. X, n° 1. — *Euphorbia resinifera* et géographie botanique du Maroc. — Espèces nouvelles ou rares de la Flore belge. — *Calamintha menthæfolia* et *C. officinalis*. — *Ægilops speltaformis*. — Bibliographie contenant une foule de sujets. — Mélanges : le chêne de Lierme. = T. X, n° 2 : Plantes rares des environs de Limbourg. — Plantes des environs de Goé. — Florule des environs d'Eupen. — Recherches bryologiques : Mousses acrocarpes et pleurocarpes. — Bibliographie : Flore du grand duché de Luxembourg; glumacées de Belgique. — Mélanges : le chêne de Cortessem. = T. X, n° 3 : De la chute automnale des feuilles. — Plantes rares ou nouvelles de la Flore belge. — *Elatine*. — Mousses, hépatiques et lichens des environs de Neufchâteau. — Flore du Wisconsin. — Flore de la Courlande. — Comptendu d'une herborisation contenant le nom de beaucoup de plantes. — Hépatiques de Belgique. — Bibliographie contenant bien des sujets. -- Mélanges : Recherches d'histoire naturelle au Japon. = T. XI, n° 1 : *reliquiæ Libertianæ* : Mousses acrocarpes et pleurocarpes. — Monographie des roses et matériaux pour leur histoire. — Bibliographie relative à un grand nombre d'ouvrages. —

Mélanges : Muscinées des anciennes tourbières de Belgique, etc., etc. = T. XI, n° 2 : Les chataigniers de l'Etna. — Les vieux oliviers de Blidah. — Le chêne de Montravail. — Les tilleuls de Maibelle et de Gerolstein. — Naturalisation de quelques végétaux exotiques. — Bibliographie : Paléontologie végétale. — Mélanges : Perforation des pommes de terre par le chiendent; *genista prostrata*.

FRAGMENTS EXTRAITS DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE. — Des faunes naturelles qui se trouvent à la surface du globe. — Deux monstruosités observés chez les coléoptères.

FRAGMENTS ZOOLOGIQUES EXTRAITS DES ACTES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX. — Un crinoïde tertiaire dans la Gironde. — Un spatangue du miocène supérieur de saucats. — Lame buccale des vrais spatangoïdes.

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES DE SEINE-ET-OISE, de 1865 à 1873. — Influence des milieux sur les végétaux et les animaux. — Pénétration des racines. — Congélation des plantes. — Chenille de *l'agrostis segetum*. — Monstre exencéphalien notencéphale.

ANNÉE 1873.

BIBLIOTHÈQUE ET COLLECTIONS.

BIBLIOTHÈQUE.

A. — *Ouvrages offerts à la Bibliothèque.*

JULES ADELINÉ. Gisors; excursion archéologique et artistique.

Envoi de l'auteur.

N. BEAURAIN. Bapport sur les mémoires de la Société académique de l'Aube.

Envoi de l'auteur.

LOUIS BOUTILLIER. Enseignements de la géologie.

Envoi de l'auteur.

— Le Ciel géologique, par M. Stan. Meunier. — Analyse.

Envoi de l'auteur.

J. CLOUET. Un cas curieux de formation de calculs biliaires.

Envoi de l'auteur.

— Etudes sur les eaux courantes, à propos de pisciculture.

Envoi de l'auteur.

J. CLOUET. Etude analytique d'os colorés en vert, trouvés dans des fouilles faites à Rouen.

Envoi de l'auteur.

HÉBERT. Ondulations de la craie dans le bassin de Paris.

Envoi de l'auteur.

MALBRANCHE. Notice sur M. de Brébisson.

Envoi de l'auteur.

LOUIS BOUTILLIER. Considérations géologiques sur les traces de l'homme préhistorique.

Envoi de l'auteur.

AD. QUETELET. Premier siècle de l'Académie, 1772-1872.

Envoi de l'auteur.

— Etoiles filantes; 1872.

Envoi de l'auteur.

— Sur le 8^e congrès international de statistique.

Envoi de l'auteur.

— Etoiles filantes. — Aurore boréale.

Envoi de l'auteur.

EMM. QUETELET. Sur l'auréole boréale; 1872.

Envoi de l'auteur.

D^r G. PENNETIER. Note sur le *Demodex folliculorum caninus*.

Envoi de l'auteur.

— L'homme tertiaire.

Envoi de l'auteur.

A. PASSY. Sur l'acclimation.

Envoi de l'auteur.

PREUD'HOMME DE BORRE. Y a-t-il des faunes naturelles distinctes sur la surface du globe?

Envoi de l'auteur.

V. CHATEL. Brochures et journaux.

Envois de M. Châtel.

VUE du Musée géologique et minéralogique de M. Louis Boutillier.

Dessin de M. Jules Adeline.

B. — *Ouvrages acquis par la Société.*

BLANCHARD. Métamorphoses, mœurs et instincts des insectes.

JAMES LLOYD. Flore de l'ouest de la France.

ALEXIS JORDAN. Observations sur plusieurs plantes nouvelles, rares ou critiques de la France. — 7 fasc. : mai, juillet, septembre, novembre 1846, et février, avril, décembre 1847.

De la bibl. de Brébisson.

— *Pusillus plantarum, presertius Gallicarum.*

De la bibliothèque de Brébisson.

G.-A. CHATIN. Anatomie comparée de végétaux.

— Plantes aquatiques, parasites, aériennes et terrestres.

E. BERCE. Histoire naturelle des lépidoptères de France, indiquant l'époque de l'éclosion de chaque espèce, etc., figures et dessins au trait de caractères par Th. Deyrolle. — 1^{er} volume : Rhopalocères, 18 pl. col. — 2^e volume : Hétérocères (jusqu'aux noctuobombycites inclusivement). — 3^e volume : Hétérocères, suite (*noctuæ*).

MANUEL de conchyliologie, ou histoire naturelle des mollusques vivants et fossiles. 1 vol.

W.-PH. SCHIMPER. Traité de paléontologie végétale, ou la flore du monde primitif dans ses rapports avec la formation géologique et la faune actuelle. 2 vol. avec 100 planches lithographiées.

G. KOCK. *De Salicibus Europæis Commentatio.*

De la bibliothèque de Brébisson.

A. LE JOLIS. On the synonymy of *Ectocarpus brachiatus*.

De la bibliothèque de Brébisson.

LE JOLIS. Liste des algues marines de Cherbourg.

De la bibliothèque de Brébisson.

C. SERINGE. Essai d'une monographie des saules de la Suisse.

— Exemplaires desséchés de la révision inédite du genre
salix.

De la bibliothèque de Brébisson.

REVUE des Sciences naturelles. T. II, n° 1 (15 juin 1873).

C. — *Sociétés correspondantes en France.*

(Échanges de Publications.)

SOCIÉTÉ Botanique de France. T. XIX, 1872; t. XX, 1^{re}
partie, 1873. Comptes-rendus des séances.

SOCIÉTÉ des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
Procès-verbaux, 1869.

ANNALES de la Société Académique de Nantes. 1872, 2^e tri-
mestre.

ANNALES de la Société d'Agriculture et d'Histoire naturelle
de Lyon. 4^e série; t. III, 1870.

BULLETIN de la Commission des Antiquités de la Seine-Infé-
rieure. 1871; t. II, 2^e livraison.

ACTES de la Société Linnéenne de Bordeaux. T. XVIII, 3^e
série.

BULLETIN de la Société d'Anthropologie de Paris. T. VIII,
4^e fasc. d'avril à juin 1872, et 5^e fasc. de juillet à
décembre 1872.

BULLETIN de la Société d'Histoire naturelle de Colmar. 12^e
et 13^e années, 1871-1872.

TRAVAUX de la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure.
182^e cahier, 1871.

RECUEIL des travaux de la Société libre de l'Eure.

BULLETIN de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers. 2^e
année, 1872.

BULLETIN de la Société des Sciences naturelles et historiques
de l'Yonne. XXVI^e vol., année 1872; XXVII^e vol.,
année 1873.

BULLETIN de la Société libre d'Emulation du Commerce et
de l'Industrie de la Seine-Inférieure. Année 1872.

MÉMOIRES de l'Académie du Gard. 1871.

— de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-
Lettres de Toulouse. VII^e série, tome IV.

— de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des
Arts de Lille. Année 1872; III^e série.

— de l'Académie de Metz. 50^e, 51^e et 52^e années; 1868-
69, 1870-71, 3 vol.

— de la Société Académique de Saint-Quentin. 3^e série,
tome X, 1870 à juillet 1872.

— de la Société des Sciences naturelles de Cannes.
5^e année, tome III; 1873, n^o 1.

— de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres
de Savoie. 2^e série, tome XII.

— de l'Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres
et Arts de Caen. 1873.

UNION médicale de la Seine-Inférieure. N^o 31, 15 janvier
1873; n^o 32, 15 avril 1873.

REVUE des Sciences Naturelles, publiée sous la direction de
M. Dubreuil. 1872, tomes I, II et III; 1873, tome
II. N^o 2, 15 septembre 1873.

D. — *Sociétés correspondantes à l'étranger.*

(Échanges de Publications.)

BELGIQUE.

ANNALES de la Société Entomologique de Belgique. T. XV,
1871-72.

ANNUAIRE de l'Académie royale de Belgique. 39^e année,
1873.

BULLETIN de l'Académie royale de Belgique. 41^e année, 2^e
série, t. XXXIV, 1872.

MÉMOIRES de la Société royale des Sciences de Liège. 2^e
série, t. III.

— de la Société Malacologique de Belgique. Procès-
verbaux. T. I, 1872.

— de la Société royale de Botanique de Belgique. T. X,
n^{os} 1, 2, 3; t. XI, n^{os} 1, 2, 3.

ITALIE.

BULLETIN de la Société Entomologique italienne. 1872, 3^e
trimestre; 1873, 1^{er}, 2^e trimestres.

AUTRICHE.

MONOGRAPHISCHE skizze dei Cur-und-Bude.

SUISSE.

BULLETIN de la Société Entomologique suisse. 4^e vol., n^{os} 1
et 2.

LISTE DES SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

A. — *En France.*

AMIENS. Société Linnéenne du nord de la France.

ANGERS. Société Linnéenne de Maine-et-Loire.

— Société Académique de Maine-et-Loire.

AUXERRE. Société des Sciences naturelles et historiques de l'Yonne.

BORDEAUX. Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

— Société Linnéenne.

— Société des Sciences physiques et naturelles.

CAEN. Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.

— Société Linnéenne.

CHERBOURG. Société des Sciences naturelles.

CHAMBÉRY. Société d'Histoire naturelle de Savoie.

COLMAR. Société d'Histoire naturelle.

EVREUX. Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure.

LE HAVRE. Société havraise d'Etudes diverses.

MAYENNE. Société d'Archéologie, Sciences, Arts et Belles-Lettres de la Mayenne.

METZ. Académie.

— Société d'Histoire naturelle de la Moselle.

NANTES. Société Académique de la Loire-Inférieure.

NIMES. Académie du Gard.

PARIS. Société Zoologique d'Acclimatation.

— Institut de France (Académie des Sciences).

— Société Géologique de France.

— Société d'Anthropologie de Paris.

PRIVAS. Société des Sciences Naturelles de l'Ardèche.

RENNES. Société des Sciences Physiques et Naturelles d'Ille-et-Vilaine.

LA ROCHELLE. Académie de la Rochelle.

ROUEN. Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.

— Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure.

— Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure.

— Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure.

— Société de Médecine de Rouen.

— Société libre des Pharmaciens de Rouen.

SAINT-POL. Société d'Agriculture de l'arrondissement de St-Pol (Pas-de-Calais).

SAINT-QUENTIN. Société Académique.

SEMUR. Société des Sciences historiques et naturelles de Semur (Côte-d'Or).

STRASBOURG. Société des Sciences naturelles de Strasbourg.

TOULOUSE. Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.

TROYES. Société Académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.

VITRY-LE-FRANÇAIS. Société des Sciences et Arts.

B. — A l'Etranger.

BELGIQUE.

BRUXELLES. Société Entomologique de Belgique.

— Société Malacologique de Belgique.

— Société royale de Botanique de Belgique.

LIÈGE. Société royale des Sciences de Liège.

NORWÈGE.

CHRISTIANIA. Institut royal des Sciences.

ITALIE.

FLORENCE. Société Entomologique italienne.

SUISSE.

GENÈVE. Société Ornithologique suisse.

— Société Entomologique suisse.

HOLLANDE.

HARLEM. Société hollandaise des Sciences.

AUTRICHE.

VIENNE. Société impériale et royale de Zoologie et de Botanique de Vienne.

COLLECTIONS.

Picoïdes medius, Lin. (Pie Epeiche); tuée dans le bois des Authieux.

Offerte par M. le D^r Blanche.

Fringilla montifringilla, Lin. (Pinson des montagnes).

Offert par M. J. Cloüet.

COLLECTION de Plantes pour l'herbier départemental.

Offerte par M. Malbranche.

— de Plantes pour l'herbier départemental.

Offerte par M. G. Étienne.

Etuis de Larves de Phryganes.

Offerts par M. Duquesne.

Bois fossile.

Offert par M. Barabé père.

COLLECTION de Plantes marines, récoltées à Veules-en-Caux.

Offerte par M. Georges Viret.

AU 31 DÉCEMBRE 1873.

<i>Président.</i>	M. le Dr Emm. BLANCHE.
<i>Vice-Présidents.</i>	{ M. L. BOUTILLIER. M. MALBRANCHE.
<i>Secrétaires.</i>	MM. CLOUET ET BEURAIN.
<i>Archiviste.</i>	M. JULES ADELINÉ.
<i>Trésorier.</i>	M. L. DESHAYS.

MM.	MM.
DE BOUTTEVILLE ✱.	D ^r LEVASSEUR.
BONNIÈRE-NÉRON.	D ^r NICOLLE.
LIEURY.	

Son Eminence Monseign^r le Cardinal **DE BONNECHOSE** O ✱.
archevêque de Rouen.

M. LIZOT O ✱, Préfet du département de la Seine-Inférieure.

M. NÉTIEN ✱, Député, Maire de la ville de Rouen.

Membres.

MM.

1866. ADELINÉ (Jules), architecte, rue Eau-de-Robec, 36.
1865. AIZE, chef d'institution, à Caen.
1870. ALBIGNAT, chirurgien-dentiste, à Elbeuf.
1866. ALLAIRE (Philibert), à Evreux.
1873. AMSLER, dessinateur, rue Jeanne-Darc, 69.
1865. APVRILLE, docteur en médecine, à Sotteville-lès-Rouen.
1873. ARRAS (d'), architecte, rue Saint-Maur, 56.
1869. AVENEL, médecin, à Foucarmont.
1870. BALLAY (E.), docteur en médecine, aide-naturaliste à l'Ecole supérieure des Sciences et des Lettres, 50, rue Beauvoisine.
1873. BARABÉ, avoué, rue des Arsins, 10.
1867. BARBIER-MONTAULT, propriétaire, rue du Petit-Maur, 10, à Poitiers.
1865. BARBIER, médecin, boulevard Saint-Hilaire, 13.
1866. BEAURAIN, sous-bibliothécaire de la ville de Rouen, à l'Hôtel-de-Ville.
1870. BEAURAIN, attaché au service des Eaux, rue Jeanne-Darc, 15 b.
1870. BEAUP (de), rue de l'Hôtel-de-Ville, 37.
1865. BELLENCOTRE, médecin, rue de la République, 74.
1872. BELLEST (Adolphe), étudiant en médecine, 91, rue Jeanne-Darc.
1866. BÉNARD-LEDUC ✱, propriétaire, quai de la Bourse.
1866. BÉNARD, pharmacien, au Havre.
1865. BERTOT, pharmacien, à Bayeux (Calvados).
1872. BÉRAUD, 15, rue de Crosne.
1865. BESSELIÈVRE, manufacturier, conseiller général, à Maromme.
1865. BLANCHARD, pharmacien, rue Cauchoise.

MM.

1865. **BLANCHE** (Alfred) C ✱, boulevard Malesherbes, 75, à Paris.
1867. **BLANCHE** (Antoine) O ✱, avocat général à la Cour de Cassation, au Boisguillaume, près Rouen.
1865. **BLANCHE** (Emmanuel), docteur en médecine, directeur de l'Ecole de botanique de Rouen, rue de l'Ecole, 8.
1866. **BLOSSEVILLE** (marquis de) ✱, conseiller général de l'Eure, à Amfreville-la-Campagne (Eure).
1866. **BOISSEL**, imprimeur, 55, rue de la Vicomté.
1873. **BOITOUT**, rampe Bouvreuil, 28.
1865. **BONNIÈRE-NÉRON**, propriétaire, à Déville.
1869. **BOREL** ✱, docteur en médecine, médecin-oculiste des bureaux de bienfaisance de Rouen, 17, rue de la Seille.
1865. **BOURGEOIS**, vétérinaire, rue de l'Hôtel-de-Ville.
1872. **BOURGEOIS** (Louis), docteur en médecine, à Mesnil-Réaume, près Eu.
1873. **BOURGEOIS** (Jules), fabricant, rue Saint-André, 7. (Entomologie.)
1868. **BOURLET DE LA VALLÉE**, propriétaire, à Graville-Havre.
1865. **BOUTEILLER**, docteur en médecine, 31, rue Saint-Nicolas.
1868. **BOUTILLIER**, à Roncherolles-le-Vivier. (Géologie.)
1872. **BRAQUEHAIS**, horticulteur, 15, rue des Petites-Eaux.
1869. **BRAVAIS**, pharmacien, au Havre.
1865. **BUCAILLE**, rue Saint-Vivien, 132. (Géologie.)
1871. **BUSIQUET** (J.), rédacteur à la Mairie de Rouen.
1866. **CANEL**, ancien député, membre de l'Académie de Rouen, à Pont-Audemer.
1866. **CARPENTIER**, chef de bureau à la Mairie, rue de la Cigogne, 12.
1865. **CHATEL** (Victor), à Valcongrain (Calvados).
1866. **CHENNEVIÈRE** (Edg.), à Elbeuf.
1866. **CHÉRAMY**, propriétaire, à Evreux.

MM.

1867. **CHÉREL**, entrepreneur de travaux publics, à Evreux.
1866. **CLOUET** fils, professeur à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie, rue de la Grosse-Horloge.
1865. **COLLAS** (l'abbé), rue de la Croix-de-Fer.
1865. **COLOMBEL**, avocat, à Evreux.
1865. **CONDÉ**, proviseur du Lycée de Saint-Etienne.
1865. **COQUEREL**, rue de la Barrière, 4, à Elbeuf.
1868. **COQUILLON**, professeur au Lycée de Rouen, rue de la République, 65.
1869. **COURTIER**, officier d'académie, route de Neufchâtel, 5.
1865. **CUSSON** ✱, avocat, secrétaire de la Mairie de Rouen.
1867. **DAMIENS**, employé à la préfecture de l'Eure, à Evreux.
1866. **DEBRAY** (Ernest), rue de la Glacière, 23, au Havre.
1865. **DECAEN**, pharmacien, à Lyons-la-Forêt.
1869. **DEDESSUSLAMARE**, avoué, rue de la République, 11 *b*.
1872. **DELABARRE**, rue Jeanne-Darc, 77.
1865. **DELAHAYE**, ingénieur civil, 34, rue de l'Hôpital.
1873. **DELAHAYE**, vétérinaire, rue Cauchoise, 30.
1870. **DELALANDE** fils, à Elbeuf.
1865. **DELAMARE** (Jules), rue Armand-Carel, 12.
1867. **DE LÉPINE**, docteur en médecine, à Sainte-Géneviève (Oise).
1869. **DENOUE**TE, docteur en médecine, au Havre.
1873. **DÉPIERRE** (J.), chimiste, à Malaunay.
1872. **DEROMÉCAMP**, 63, rue de la Grosse-Horloge.
1872. **DESCHAMPS** (F.), rue Saint-Mathieu, 7 *a*. (Ovologie de la Seine-Inférieure. — Hémiptères d'Europe. — Hyménoptères de France).
1873. **DESHAYES**, docteur en médecine, médecin-adjoint à l'Hôtel-Dieu de Rouen, rue Pavée, 16.
1866. **DESHAYS**, imprimeur-libraire, rue Saint-Nicolas, 30.
1869. **DESSAUX** (Paul), étudiant, rue Saint-Hilaire, 55.
1865. **DOUVRE**, docteur en médecine, chirurgien-adjoint à l'Hôtel-Dieu de Rouen, 7, rue Du Guay-Trouin.

MM.

1869. DROUIN (G.), rue des Arsins, 8.
1871. DUBREUIL (G.), docteur en médecine, 20, rue de la Savonnerie.
1866. DUCOTÉ ✱, conseiller de préfecture, rue des Carmélites, 16.
1865. DUCOTÉ (Eugène), avocat, conseiller général, 32, rue Saint-Nicolas.
1865. DUCOUDRÉ, proviseur du Lycée de Lons-le-Saulnier.
1865. DUHAMEL, à Camembert.
1866. DUMÉNIL, docteur en médecine, chirurgien-chef à l'Hôtel-Dieu, rue de l'Hôtel-de-Ville, 45.
1872. DUPRÉ, propriétaire, 47, rue du Renard.
1865. DUPREZ, pharmacien, rue de la Grosse-Horloge, 62.
1869. DUPUTEL, docteur en médecine, boulevard Montparnasse, à Paris.
1871. DUQUESNE, élève en pharmacie, 6, rue de Crosne.
1865. DUVEAU, ingénieur civil, rue des Minimes, 10.
1870. DUVIVIER fils, rue Alain-Blanchard, 5.
1865. ESTAINTOT (Cte d') ✱, 8, rue de la Cigogne.
1865. ESTAINTOT (Vte d'), avocat, 9, rue des Arsins.
1865. ETIENNE, pharmacien, à Gournay-en-Bray.
1866. FAIRMAIRE, rue de l'Université, 56, à Paris.
1872. FABULET, place Saint-Sever, 12.
1873. FORESTIER (Amédée), étudiant en pharmacie, route de Caen, 36.
1868. FOURTET (Ch.), médecin, au Bourg-Dun.
1868. FROMAGE (Albert), à Darnétal.
1869. GAHINEAU, employé au chemin de fer de l'Ouest, Sotteville-lès-Rouen.
1865. GAILLARD, médecin, rue Eau-de-Robec, 146.
1865. GASCARD, pharmacien, 47, rue du Bac.
1871. GÉNOT, contrôleur de l'Octroi, rue Benoist, 38.
1865. GERMINY (Cte de) ✱, payeur général, rue de la Seille.
1869. GERVAIS (Emile), 56, rue de la Barrière, à Elbeuf.

MM.

1872. **GESBERT**, pharmacien, à Damville.
1870. **GILLE**, architecte, à Villeneuve-sur-Lot.
1865. **GLANVILLE** (de), propriétaire, rue Bourg-l'Abbé.
1872. **GOBLED**, 66, rue Jeanne-Darc.
1865. **GOSSELIN**, pharmacien, à Caudebec-lès-Elbeuf.
1869. **GOSSELIN** (L.), au Mesnil-Esnard.
1868. **GRANDIN** (G.), propriétaire, à Elbeuf.
1873. **GROUVELLE** (A.), ingénieur des manufactures des tabacs de Dieppe. (Entomologie).
1865. **GUÉRIE**, pharmacien, 14, rue Saint-Hilaire.
1865. **GUÉROULT**, docteur en médecine, à Caudebec-en-Caux.
1865. **HARLÉ** O ✱, ingénieur des mines, rue de Milan, 15, à Paris.
1865. **HÉBERT**, professeur au Lycée de Limoges.
1869. **HÉLIE** (l'abbé), curé du Grand-Quevilly.
1870. **HELOT** (Paul), docteur en médecine, chirurgien en chef de l'Hospice-Général, 32, rue Saint-Nicolas.
1865. **HERTEL** (l'abbé), vicaire, à Bolbec.
1868. **HOUZARD**, 61, rue de la Grosse-Horloge.
1869. **HUE** (Jude), docteur en médecine, rue Jeanne-Darc, 15.
1871. **ISABELLE**, artiste peintre, rue des Charrettes, 24.
1867. **JOUANNE**, pharmacien, à Ry (Seine-Inférieure).
1872. **LABBÉE**, docteur en médecine, 15, rue des Feuillantines, à Paris.
1865. **LABIGNE**, pharmacien, place Saint-Marc.
1865. **LACAILLE** fils, propriétaire, à Bolbec.
1865. **LAIR**, à Sainte-Marguerite-sur-Duclair.
1866. **LALLEMAND**, docteur en médecine, à Dieppe.
1869. **LAMETTE**, 3, rue de Seine.
1869. **LANCELEVÉE**, comptable aux Forges de Romilly-sur-Andelle (Eure).
1869. **LANGLOIS** (Aug.), docteur en médecine, à Saint-Denis-d'Anjou (Mayenne).

MM.

1870. LANGLOIS (Ch.), étudiant en médecine, boulevard
Cauchoise, 3.
1872. LANGLOIS (Em.), étudiant en médecine, rue Lecourbe,
65, à Paris.
1866. LAPEYRUQUE, conducteur des ponts et chaussées, à
Evreux.
1872. LAURENT, docteur en médecine, ex-médecin en chef
des asiles d'aliénés, médecin-adjoint des hôpitaux
de Rouen, rue Jeanne-Darc, 25.
1865. LEBÉHOT, pharmacien, à Aulnay-sur-Odon (Calvados).
1873. LEBLOND, directeur de la Caisse des classes laborieuses,
rue de la République, 42.
1865. LEBOUTELLER, ancien pharmacien, rue Malatiré, 32.
1873. LE BRETON (André), 20, rue d'Amboise.
1872. LE BRETON (G.), 66, rue Jeanne-Darc.
1865. LE BRUMENT, docteur en médecine, 54, rue Jeanne-
Darc.
1873. LECROQ, ancien pharmacien, rue Saint-Sever, 74.
1869. LEFEBVRE (Al.), entrepreneur, rue d'Elbeuf, 90.
1872. LEFEBVRE, interne à l'Hospice-Général.
1871. LEGENDRE, pharmacien, place Basse-Vieille-Tour, 12.
1869. LEGRIP (Albert), rue de la République, 49.
1871. LELEU, pharmacien, au Neubourg.
1869. LELOUTRE, docteur en médecine, à Saint-Valery-en-
Caux.
1868. LEMAITRE, propriétaire, rue du Cordier, 13.
1870. LE MARCHAND, constructeur, aux Chartreux.
1869. LEMEILLE (Albert), interne, à l'Hôtel-Dieu.
1865. LEMETTEIL, maître de pension, à Bolbec.
1865. LEPAGE, pharmacien, à Caudebec-lès-Elbeuf.
1870. LEPORC, 63, rue de la Grosse-Horloge.
1865. LEPROU, propriétaire, rue du Champ-des-Oiseaux, 82.
1865. LEROY, docteur en médecine, rue des Arsins, 12.
1870. LESONNEUR, étudiant en médecine, à Paris.
1873. LESEIGNEUR, pharmacien, maire de Barentin.

MM.

1865. **LESOUËF**, docteur en médecine, conseiller général, rue de Fontenelle.
1872. **LETENDRE** (l'abbé), au Grand-Quevilly.
1865. **LEUDET** ✱, docteur en médecine, médecin en chef, à l'Hôtel-Dieu, boulevard Cauchoise, 49.
1865. **LEVASSEUR** (L.), docteur en médecine, rue de l'Ecole, 8.
1865. **LEVOITURIER**, rue du Pré-Bazile, 2, à Elbeuf. (Entomologie.)
1865. **LÉVY** (Emile), négociant, rue du Coquet, 3.
1866. **LHOMME** (Albert), à Caudebec-lès-Elbeuf.
1865. **LIEURY**, propriétaire, rue du Petit-Salut, 13.
1865. **LOCK**, pharmacien, à Vernon.
1873. **LOISEL** fils, institution des Bègues, à Boiguillaume.
1868. **LOISNEL**, pharmacien, maire de Neufchâtel.
1869. **LOUVRIER** (Léonce), boulevard Cauchoise, 2.
1871. **MADOULÉ** (A.), rue du Jardin-des-Plantes, 1 t.
1869. **MAISONS** (Cte Robert des), au Haut-Caumont.
1865. **MALBRANCHE**, rue de Joyeuse, 26.
1865. **MANCHON** (Albert), rue de Crosne, 66.
1868. **MARABOT**, rue Beauvoisine, 19.
1866. **MARGUERITE** (Alfred), percepteur, aux Loges.
1865. **MARGUERY**, courtier, quai du Havre, 1.
1867. **MARGUERY** fils, quai du Havre, 1.
1867. **MARQUE**, professeur, rue du Rempart-Martainville, 1.
1866. **MÉNAGER**, à Sotteville-lès-Rouen.
1865. **MERVAL** (Steph. de), propriétaire, à Canteleu.
1867. **MILLIARD**, propriétaire, rue de l'Avalasse, 15.
1865. **MOCQUERYS**, chirurgien-dentiste, rue Grand-Pont, 57.
(Coléoptères, spécialement ceux de la Normandie.)
1865. **MOCQUERYS** fils, chirurgien-dentiste, à Evreux.
1871. **MORAZIN** (Jules), professeur de langues, à Portland.
1869. **MOREL** (l'abbé), à Bolbec.
1873. **MOREL**, propriétaire, 7, quai de Paris.
1865. **MULLER**, chimiste, rue du Pérou, 4.

MM.

1867. NEVEU, pharmacien, à Doudeville.
1865. NICOLLE, docteur en médecine, médecin-chef à l'Hospice-Général, professeur suppléant à l'Ecole supérieure des Sciences et des Lettres, place de la Rougemare, 7.
1867. NOS-D'ARGENCE, rue de Grammont, 4.
1865. NOURY, professeur de dessin, à Elbeuf.
1866. NOURY fils, professeur de dessin, au Havre.
1866. OUIN-LEPAGE, maître de pension, rue des Monts, à Elbeuf.
1871. PELAY, président de la Société rouennaise de Bibliophiles, 64, rue de Crosne.
1871. PELHUCHE, pharmacien, à Pavilly.
1865. PENNETIER, docteur en médecine, directeur du Muséum de Rouen, professeur à l'Ecole supérieure des Sciences et des Lettres, rue Alain-Blanchard.
1865. PICHARD, banquier, place du Gaillardbois, 8.
1865. PIMONT (Alfred), rue de Fontenelle, 36.
1866. PINCHON, pharmacien, rue de la Barrière, à Elbeuf.
1865. PINEL, conservateur du cimetière monumental.
1866. PION (Alex.), manufacturier, rue Magenta, à Elbeuf.
1866. PION (Paul), teinturier, à Orival, près Elbeuf.
1871. POWER, ingénieur civil, à Saint-Ouen-de-Thouberville. (Coléoptères d'Europe.)
1866. QUÉMONT, pharmacien.
1866. QUESNEY, docteur en médecine, à Quillebeuf.
1873. RADANNE, ancien pharmacien, à Gournay-en-Bray.
1865. RAUPP, boulevard Cauchoise, 53.
1870. RENARD (Adolphe), professeur de chimie à l'Ecole supérieure de Commerce et d'Industrie de Rouen, rue Jeanne-Darc.
1865. RICHER, pharmacien, à Montivilliers.
1867. RIDENT, docteur en médecine, à Caudebec-lès-Elbeuf.

MM.

1866. ROBERTY ✱, pasteur de l'Eglise réformée, rue de Lenôtre, 18.
1870. ROGER, rue de la Grosse-Horloge, 62.
1865. RONDEAUX (Henri), manufacturier, au Houlme.
1866. ROSE, pharmacien, rue Beauvoisine, 66.
1865. ROUSTEL ✱, consul de Portugal, rue de la Chaîne, 16.
1867. ROUVIN (Paul), à Elbeuf..
1873. SAINTIER (Albert), propriétaire, rue Morand, 15.
1865. SANNIER, horticulteur, rue Mare-au-Trou, 1.
1866. SAUVAGE, teinturier à Elbeuf.
1866. SCHLUMBERGER, propriétaire, rue du Baillage, 14.
1872. SIMON, pharmacien, à Neufchâtel.
1868. TEINTURIER fils, rue de la Grosse-Horloge, 2.
1865. TINEL, docteur en médecine, chirurgien-adjoint à l'Hôtel-Dieu, professeur à l'Ecole de Médecine de Rouen, rue de Crosne, 63.
1865. TURPIN, propriétaire, rue Saint-Gervais, 90 B.
1868. UHL, principal clerc d'avoué, à Evreux.
1866. VALOIS, ancien pharmacien, rue de Fontenay.
1866. VALLOIS (Félix), propriétaire, rue de la Savonnerie, 12.
1865. VASTEL, ingénieur-dessinateur, rue Hérisson, 91, à Sotteville-lès-Rouen.
1866. VERRIER aîné ✱, vétérinaire, rue de l'Hôtel-de-Ville.
1865. VERRIER jeune, vétérinaire, rue de l'Hôtel-de-Ville.
1872. VIRET, 12, boulevard Cauchoise. (Lépidoptères de la Normandie.)
1865. VIVET (Léon), professeur de langues, rue aux Ours, 19.
1866. VY (Alfred) ✱, docteur en médecine, à Elbeuf.
1871. WITZ (G.), chimiste, place des Carmes, 46.
1871. WITZ (A.), photographe, place des Carmes, 46.

Membres décédés.

MM.

BUSIQUET, architecte, à Rouen.

OLIVIER, docteur en médecine, à Pont-de-l'Arche.

PASSY (Antoine) C ✱, membre de l'Institut, à Gisors.

RÉFUVEILLE, médecin, à Rouen.

NOTA. — Les Membres et les Sociétés correspondantes dont le nom ou les qualités auraient été inexactement indiqués, sont priés de vouloir bien faire connaître à M. le Trésorier, rue Saint-Nicolas, n° 30, les rectifications à faire.

ERRATUM.

1^{er} fascicule de 1873, pages 21, 82 et 86 :

Anobium tessellatum au lieu de *cristellatum*.

LÉGENDE DE LA PLANCHE.

Fig. I. — Phrygane striée : *a*, étui de la larve; *b*, larve; *c*, nymphe; *d*, insecte parfait.

Fig. II. — Phrygane à antennes noires : *a*, étui; *b*, larve; *c*, insecte parfait.

Fig. III. — Phrygane élégante : *a*, étui; *b*, larve; *c*, aile d'insecte parfait.



Fig. I.



Fig. II.

Fig. III.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

	Pages
<i>Anobium tessellatum</i> , Fab. Vrillette ou Horloge de la mort; communication présentée par M. DESCHAMPS.	9
<i>Aphis ulmi</i> , Geoff.; note communiquée par M. DESCHAMPS.	17
Bibliothèque de la Société; liste des ouvrages reçus en 1873.	91
Bulletin de la Société entomologique italienne; rapport présenté par M. G. VIRET.	77
Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne; rapport par M. MocQUERYS.	84
Champignons considérés comme préservateurs du scorbut, communication par M. J. CLOUET. . . .	13
Champignons du genre <i>Podisoma</i> ; note par MM. MALBRANCHE et LIEURY.	5
Coléoptères de la Seine-Inférieure; deuxième supplément par M. MocQUERYS.	49
Collections de la Société; objets reçus en 1873. . .	99
Compte-rendu des travaux de la Société, pendant l'année 1873, par M. N. BEAURAIN.	67
Elections des membres du Bureau pour 1874. . . .	27
Epoque de l'apparition de l'homme; note présentée par M. BUCAILLE.	14

	Pages
Erratum (1 ^{er} fascicule 1873).	111
Excursion de Vernon (partie historique et archéologique, par M. N. BEAURAIN).	17
Influence de la chaleur artificielle sur le développement des chrysalides.	80
Liste générale des membres de la Société.	101
Liste méthodique des Lépidoptères rhopalocères recueillis pendant plusieurs excursions à Sahurs-sur-Seine, en septembre 1873, par M. G. VIRET . .	39
Liste des Sociétés correspondantes.	97
Moyen de conservation des collections zoologiques; rapport de M. VIRET.	78
<i>Phytolacca decandra</i> , Lin.; présenté par M. J. CLOUET.	23
Phryganes (Planche de).	113

Sommaire des procès-verbaux :

Séance du 3 juillet	5
— 7 août.	15
— 2 octobre.	20
— 6 novembre.	22
— 4 décembre.	26
— 18 décembre (extraordinaire).	27
Rapport sur le Bulletin de la Société géologique de Normandie, par M. André LE BRETON.	43
Rapport sur l'excursion de Vernon, par M. CLOUET.	29
Revue bibliographique.	77
<i>Rhodocera Cleopatra</i> (Rapport par M. G. VIRET).	77
Station curieuse de Lichens; note de M. MALBRANCHE	23
Table analytique des ouvrages reçus par la Société en 1873, par M. le Dr Bouteiller.	87



